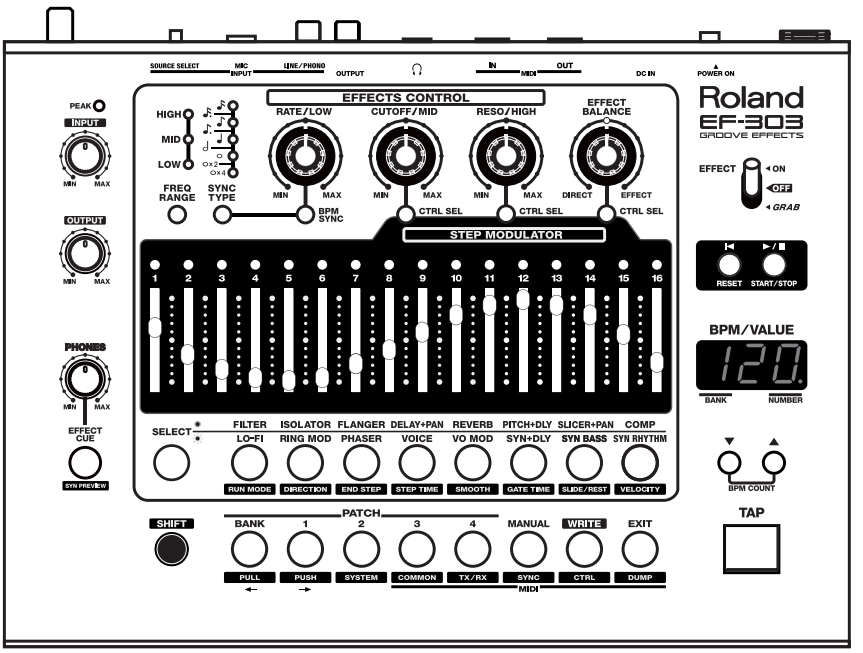
Roland®

EF-303
GROOVE EFFECTS

Manual del Usuario

Antes de utilizar esta unidad, lea atentamente las secciones tituladas: “UTILIZAR LA UNIDAD DE FORMA SEGURA” y “NOTAS IMPORTANTES” (Manual del usuario, p. 2-3, p.7). En estas secciones se ofrece información importante sobre cómo utilizar de forma adecuada la unidad. Además, debería leer el Arranque Rápido y el Manual del Usuario en su totalidad para asegurarse de que ha comprendido a la perfección cómo funcionan las prestaciones que le ofrece esta nueva unidad. Sería conveniente que tuviera siempre el manual a mano para poder realizar cualquier consulta.



Copyright © 1999 ROLAND CORPORATION
Todos los derechos quedan reservados. No puede reproducirse ninguna parte de este manual sin el correspondiente permiso por escrito de ROLAND CORPORATION.

INSTRUCCIONES PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS, DESCARGA ELÉCTRICA Y DAÑOS FÍSICOS

ACERCA DE AVISO Y PRECAUCIÓN

⚠ AVISO	Se utilizará cuando se den instrucciones para alertar al usuario sobre el riesgo de muerte o de daños físicos graves por una utilización inadecuada de la unidad.
⚠ PRECAUCIÓN	Se utilizará cuando se den instrucciones para alertar al usuario sobre el riesgo de sufrir daños físicos o daños materiales por una utilización inadecuada de la unidad. * Cuando se hace referencia a daños materiales se entiende cualquier daño o efecto adverso que pueda sufrir la casa y todo el mobiliario, así como el que puedan sufrir los animales de compañía.

ACERCA DE LOS SÍMBOLOS

⚠	Este símbolo alerta al usuario sobre instrucciones importantes o advertencias. El significado específico del símbolo queda determinado por el dibujo que contenga dicho triángulo. En es caso del triángulo mostrado a la izquierda, se utiliza para precauciones de tipo general, para advertencias, o para alertas de peligro.
	Este símbolo alerta al usuario sobre lo que no debe realizar (está prohibido). Lo que no se puede realizar está debidamente indicado según el dibujo que contenga el círculo. Por ejemplo, el símbolo a la izquierda significa que no se debe desmontar la unidad nunca.
	Este símbolo alerta al usuario sobre las funciones que debe realizar. La función específica que debe realizar se indica mediante el dibujo que contiene el círculo. Por ejemplo, el símbolo a la izquierda significa que la clavija debe desconectarse de la toma de corriente.

OBSERVE SIEMPRE LO SIGUIENTE

⚠ AVISO

- Antes de utilizar esta unidad, asegúrese de que ha leído las instrucciones que se muestran a continuación y el Manual del Usuario.

- No abra (ni tampoco modifique de ninguna manera) la unidad ni su adaptador AC.

- No intente reparar la unidad o sustituir ninguno de sus elementos internos (a no ser que en este manual se den instrucciones específicas indicándole cómo hacerlo). Para cualquier operación de mantenimiento consulte a su proveedor, al Centro de Atención Roland más cercano o a cualquier distribuidor autorizado de Roland, de los listados en la página de “Información”.

- Nunca utilice o guarde la unidad en lugares con las siguientes características:
  - Lugares expuestos a temperaturas extremas (por ejemplo, expuestos a la luz directa del sol en un vehículo cerrado, cerca de un conducto de la calefacción, encima de un aparato que genere mucho calor).

  Lugares húmedos (por ejemplo, baños y lavabos).

  Lugares mojados (por ejemplo, suelos mojados).

  Lugares expuestos a la lluvia.

  Lugares con mucho polvo.
  Lugares expuestos a un alto nivel de vibraciones.

- Asegúrese de que siempre coloca la unidad en un lugar de forma que esta permanezca nivelada y estable. Nunca la coloque en soportes que pudieran tambalearse o en superficies inclinadas.

⚠ AVISO

- Utilice sólo el adaptador AC especificado (de la serie PSA) y asegúrese de que el voltaje de la instalación corresponde al voltaje de entrada especificado en el adaptador AC. Otros adaptadores AC pueden utilizar un voltaje diferente, por lo que, si los usa, puede causar daños, un mal funcionamiento o descarga eléctrica.

- No retuerza o doble excesivamente el cable de alimentación, ni coloque objetos pesados sobre él, ya que haciendo esto puede dañarlo y producir cortocircuitos. Los cables dañados pueden provocar descargas eléctricas e incendios!

- Esta unidad, ya sea sola o combinada con un amplificador y auriculares o altavoces, puede alcanzar unos niveles de sonido que pueden llegar a producir una sordera permanente. No utilice la unidad durante mucho tiempo con un nivel de volumen muy alto o con un volumen que pueda resultar molesto. Si experimenta una pérdida de audición o le zumban los oídos, deje de utilizar inmediatamente la unidad y acuda a un otorrinolaringólogo.

- No permita que ningún tipo de objeto (por ejemplo, material inflamable, monedas, alfileres) o de líquido (agua, cualquier tipo de bebida) se introduzca o penetre en la unidad.

- Apague inmediatamente la unidad, desconecte el adaptador AC de la toma de corriente y consulte a su proveedor, al Centro de Servicios Roland más cercano o a un distribuidor de Roland autorizado, de los que le indicamos en la página “Información” cuando:
  - El adaptador AC o el cable de alimentación se haya dañado; o
  - Hayan caído objetos dentro de la unidad o algún líquido se ha introducido en la unidad; o
  - La unidad ha quedado expuesta a la lluvia (o está mojada); o
  - La unidad no funciona, aparentemente, con normalidad o funciona de forma muy distinta.

- En hogares con niños pequeños, un adulto deberá supervisar a los niños hasta que éstos sean capaces de seguir las normas básicas para el funcionamiento seguro de la unidad

- Proteja la unidad de golpes fuertes. (¡No deje que se caiga!)

- No conecte la unidad a una toma de corriente en la que haya conectado un número excesivo de aparatos. Tenga especial cuidado cuando utilice alargos (cables de extensión) - la potencia total de los aparatos que ha conectado a la toma de corriente del alargo no debe exceder la potencia (vatios / amperios) que se recomienda para el alargo en cuestión. Cargas excesivas pueden hacer que el cable se recaliente y que, en algunos casos, llegue a derretirse.

- Antes de utilizar la unidad en un país extranjero, consulte a su proveedor, al Centro de Servicio Roland más cercano, o a un distribuidor de Roland autorizado, de los que se detallan en la página “Información”.

- Debe colocar la unidad y el adaptador AC de manera que su posición no impida su correcta ventilación.

- Cuando conecte o desconecte la unidad de una toma de corriente, coja sólo la clavija del adaptador AC.

- Cuando no vaya a ser utilizado durante un largo período de tiempo, desconecte el adaptador AC.

- Intente evitar que los cables se enreden. Además, todos los cables deben estar siempre fuera del alcance de los niños.

- No se suba nunca encima de la unidad, ni coloque objetos pesados encima de ella.

- No toque el adaptador AC ni sus clavijas con las manos mojadas cuando conecte o desconecte la unidad.

- Antes de mover la unidad, desconecte el adaptador AC y todos los cables de aparatos externos.

- Antes de limpiar la unidad, desconéctela y desenchufe el adaptador de la toma de corriente (p.14).

- Cuando tenga la mínima sospecha de que pueden caer rayos o relámpagos por la zona donde se encuentre, desconecte el adaptador de la toma de corriente

Contenido

NOTAS IMPORTANTES 7

Prestaciones 8

Descripción del panel 9

Panel frontal 9

Panel posterior 11

Ejemplo de un Sistema de DJ 12

Cuadro en blanco 13

Encender/apagar la unidad 14

Ajustar el nivel 15

Recuperar los ajustes de fábrica (Factory Reset) 16

ARRANQUE RÁPIDO 17

Aplicar efectos a una platina 18

Sincronización con aparatos MIDI 21

Aplicar efectos a un micrófono 25

Utilizar el EF-303 como un sintetizador 28

USO AVANZADO 33

Cómo se Organiza el EF-303 34

Estructura Básica del EF-303 34

Sección de efectos (EFFECTS) 34

Sección del modulador por pasos (STEP MODULATOR) 34

Ajustes de las BPM (Pulsaciones por Minuto)(BPM) 34

Sección de patches (PATCH) 34

Ajustes del sistema (SYSTEM) 34

Ajustes MIDI del sistema (MIDI) 34

Cómo Funcionan los Efectos 35

Sobre los efectos del EF-303 35

Seleccionar la gama a la que se va a aplicar el efecto (FREQ RANGE) 36

Seleccionar el valor de nota con el que se va a sincronizar el efecto (SYNC TYPE) 36

¿Qué son los controles de control de los efectos? 37

¿Qué es el balance del efecto? 37

¿Qué es el interruptor [GRAB (EFFECT)]? 37

Utilizar el modulador por pasos 38

¿Qué es un modulador por pasos? 38

Estructura básica 38

Hacer funcionar el modulador por pasos (Secuencias) 39

Ajustar los parámetros 39

Realizar ajustes generales para el modulador por pasos 40

consejos para utilizar el modulador por pasos y los efectos 42

Guardar los Ajustes de Efectos 43

Qué es un Patch? 43

Guardar un Patch (PATCH) 44

Qué es [MANUAL] 44

Qué significa BPM? ... 45
Ajustar las BPM pulsando un pad (TAP) ... 45
Ajustar las BPM de forma manual ... 45
Ajustar las BPM por detección automática (BPM COUNT) ... 45
Ajustar las BPM vía mensajes MIDI ... 46
Realizar ajustes precisos a la función step timing (botones [PUSH / PULL]) ... 46

Utilizar el EF-303 con Aparatos MIDI Externos ... 47

Qué es MIDI? ... 47
Sobre los conectores MIDI ... 47
Sobre los canales MIDI ... 47
Flujo de datos MIDI en el EF-303 ... 47
Aplicaciones / conexiones cuando utilice aparatos MIDI externos ... 47
Utilizar el EF-303 como módulo de sonido externo ... 47
Utilizar el EF-303 para controlar un aparato MIDI externo ... 48
Sincronizar con un aparato MIDI externo ... 48
Sincronizar la reproducción de dos unidades EF-303 ... 49
Utilizar la EF-303 con un ordenador ... 50
Guardar los ajustes del EF-303 en un secuenciador externo (BULK DUMP) ... 50
Guardar los datos EF-303 en un secuenciador MIDI externo ... 50
Recuperar los datos EF-303 contenidos en el secuenciador externo en el EF-303 ... 51

Ajustes de Sistema ... 52

Ajustes generales (SYSTEM) ... 52
Límite inferior de la gama del deslizador (Range) ... 52
Límite superior de la gama del deslizador (Range) ... 52
Tonalidad del Sintetizador (Key) ... 52
Escala del Sintetizador (Scale) ... 52
Afinación del Sintetizador (Tuning) ... 53
Ajuste del interruptor GRAB (Effect) ... 53
Ajuste del Enmudecimiento Directo ... 53
Ajustes relacionados con el deslizador / control (CTRL) ... 53
Ajustes de número de cambio de control ... 53
Ajustes de destino de control ... 53
Ajuste de cambio de control de Deslizador / número de nota ... 54
Ajuste de destino del deslizador ... 54
Ajustes de sincronización (SYNC) ... 54
Sincronización (Sync Mode) ... 54
Ajuste de transmisión de mensajes de sincronización (Sync Out) ... 54
Ajustes generales MIDI (COMMON) ... 55
Canal MIDI ... 55
Número de identificación de la unidad (ID de la unidad) ... 55
Soft Thru ... 55
Interruptor local ... 55
Ajustes de transmisión / recepción MIDI (TX / RX) ... 55
Recepción de mensajes de cambio de programa (RX.Program Change) ... 55
Recepción de mensajes de cambio de control (RX. Control Change) ... 56
Recepción de efecto Pitch Bend (RX. Pitch Bend) ... 56
Recepción de mensajes de Sistema Exclusive (RX. System Exclusive) ... 56
Transmisión de cambio de programa (TX. Program Change) ... 56
Transmisión de mensajes de edición de datos (TX. Edit Data) ... 56

Algoritmos de efectos ... 57

FILTER ... 57
ISOLATOR ... 57
FLANGER ... 58
DELAY+PAN ... 58
REVERB ... 59
PITCH+DLY: Pitch shifter+Delay ... 59
SLICER+PAN ... 60
COMP: compressor ... 60
LO-FI ... 61
RING MOD: Modulador en Anillo ... 61

VOICE 62
VO MOD: Modulador de Voz 63
SYN+DLY: sintetizador+delay 64
SYN BASS: bajo de sintetizador 65
SYN RHYTHM: Percusión de sintetizador 66

Resolución de pequeños problemas 67

La unidad no se enciende, o la unidad se enciende pero no funciona 67
No se produce sonido / Volumen insuficiente 67
No se produce sonido por los altavoces 67
El efecto no se aplica cuando se utiliza un efecto interno (no se escucha sonido de sintetizador) 67
No se puede utilizar el control de efectos para controlar lo parámetros de efecto en tiempo real 67
El efecto no se sincroniza con el tempo de la canción 68
Un patch de algoritmo de sintetizador suena con otra afinación que no es la de la nota especificada 68
El modulador por pasos no suena cuando pulsa [START / STOP] 68
NO se reciben / transmiten los mensajes MIDI 68
El EF-303 y un aparato MIDI externo no se sincronizan correctamente 68

Mensajes de Error 69

Cuadro de Parámetros de Efecto 70

MIDI Implementado 71

Características Técnicas 80

Índice 81

Prestaciones

Algoritmos de efecto cuidadosamente seleccionados

La unidad dispone de dieciséis efectos para aplicaciones de música groove, incluyendo algoritmos de “filtro” (filter), de “aislador” (isolator) e incluso uno de sintetizador (synth) que puede utilizarse como sintetizador monofónico.

Modulador por Pasos con un máximo de 16 pasos

El “modulador por pasos” permite cambiar cíclicamente los ajustes de efectos a valores especificados, ofreciéndole la oportunidad de crear nuevos sonidos que no pueden producirse simplemente haciendo girar los controles. Incluso puede producir frases secuenciadas si modula el algoritmo “synth” o “synth rhythm”.

Memoria de Patches

Proporciona una memoria de patches que le permite guardar hasta dieciséis configuraciones de efectos o ajustes del modulador por pasos para recuperarlos de forma inmediata cuando lo desee.

Función de sintetizador

Los algoritmos de efectos incluyen tres algoritmos que pueden utilizarse como sintetizadores monofónicos. El EF-303 incluso puede hacer sonar sonidos de sintetizador por si mismo. Utilizando esta posibilidad junto con el modulador por pasos puede crear de forma intuitiva sus propias frases.

Función de autodetección de las BPM

El EF-303 dispone del contador de BPM (pulsaciones por minuto) automático que tan popular se ha hecho en la serie DJ de los mezcladores para DJ de Roland. Pueden detectarse automáticamente las BPM de un disco analógico, lo que facilita la sincronización de los ciclos de efectos.

Función de monitoraje (EFFECT CUE)

La función de monitoraje le permite escuchar el sonido de efectos a través de los auriculares. Esto permite realizar unas interpretaciones de DJ en directo más precisas.

Soporte MIDI

Si conecta un módulo de sonido externo al conector MIDI podrá utilizar el EF-303 como secuenciador de pasos MIDI. Esto le proporciona la posibilidad de utilizar las funciones MIDI iniciar / detener y de sincronizar fácilmente el EF-303 con un aparato MIDI externo. Si conecta varios aparatos MIDI podrá construir su propio sistema personalizado de DJ para crear un universo de sonidos aún más amplio.

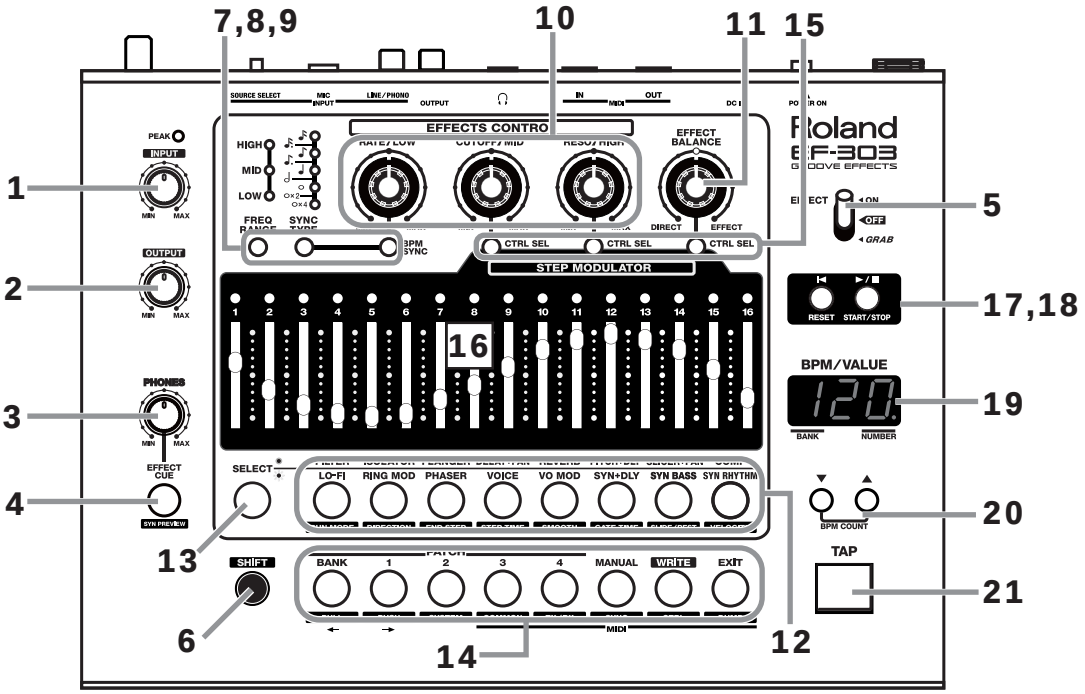
Amplia gama de jacks de entrada

Además de los jacks de entrada de línea y de micrófono, el EF-303 también permite el uso de jacks fono, lo que permite conectar directamente una platina. Además de funcionar como un mezclador de DJ, el EF-303 permite una amplia gama de usos como, por ejemplo, de micrófonos y teclados, que lo convierten en una herramienta ideal para todo tipo de casos, desde interpretar en directo hasta realizar grabaciones serias con un resultado magnífico.

Gama completa de funcionalidad básica con un panel frontal muy fácil de utilizar

Basada en el sistema de control del famoso DJ-2000, el EF-303 proporciona una gama completa de funcionalidad básica. La inclinación del panel asegura una buena visión general de todos los botones, y los cuatro controles y los dieciséis deslizadores facilitan la realización de operaciones. Cada parámetro puede controlarse directamente, lo que proporciona unas posibilidades de expresión que no ofrecen otras unidades de efectos. El panel es de un distintivo tono plateado con contrastes en rojo, lo que le confiere una gran presencia ya sea en la cabina del DJ o en el escenario. El EF-303 abre las puertas a una nueva dimensión en lo que se refiere a efectos de ejecución.

Panel Frontal



1. Control LEVEL [INPUT]

Este control ajusta el nivel de la señal que entra desde el jack [INPUT].

→ **Ajustar el nivel** (p. 15)

2. Control LEVEL [OUTPUT]

Este control ajusta el nivel de la señal que se emite cuando el efecto está activado.

→ **Ajustar el nivel** (p. 15)

3. Control [PHONES]

Este control ajusta el nivel de la señal que se emite desde el jack [HEADPHONE].

→ **Ajustar el nivel** (p. 15)

4. Botón [EFFECT CUE]

Determina lo que se va a monitorizar a través de los auriculares. Cada vez que se pulsa el botón el indicador LED del botón se ilumina o se apaga.

LED sin iluminar: Se monitoriza la misma señal que se envía desde [OUTPUT].

LED iluminado: Se monitoriza el sonido del efecto.

→ **Ajustar el nivel** (p. 15)

5. Interruptor [GRAB (EFFECT)]

Este interruptor activa / desactiva los efectos.

→ **Cómo funcionan los efectos** (p. 35)

6. Botón [SHIFT]

Utilizado conjuntamente con otro botón, cambia la función de ese botón.

Si mantiene pulsado el botón [SHIFT] y pulsa otro botón, se activa la función que se muestra dentro de un rectángulo debajo de ese botón.

7. Botón [FREQ RANGE]

Este botón selecciona la gama de frecuencias a la que se aplica el efecto.

→ **Cómo funcionan los efectos** (p. 35)

8. Botón [SYNC TYPE]

Este botón selecciona el valor de nota con el que se va a sincronizar el efecto.

→ **Cómo funcionan los efectos** (p. 35)

9. Botón [BPM SYNC]

Este botón le permite sincronizar el efecto con el valor de nota seleccionada por SYNC TYPE.

→ **Cómo funcionan los efectos** (p. 35)

10. Controles [EFFECTS CONTROL]

- · Control [RATE / LOW]
- · Control [CUTOFF / MID]
- · Control [RESO / HIGH]

Estos controles modifican los parámetros del efecto.

→ **Cómo funcionan los efectos** (p. 35)

→ **Cuadro de parámetros de efectos** (p. 70)

11. Control [EFFECT BALANCE]

Este control ajusta el balance del volumen entre la señal directa (el sonido sin haber sido procesado por el efecto) y la señal del efecto (el sonido procesado por el efecto).

→ **Cómo funcionan los efectos** (p. 35)

12. Botones [Effect Select]

Estos botones seleccionan tipos de efectos.

Cuando se utilizan conjuntamente con el botón [SELECT], estos botones le permiten seleccionar 16 tipos de efectos diferentes.

→ **Cómo funcionan los efectos** (p. 35)

Cuando se utilizan conjuntamente con el botón [SHIFT], estos botones sirven para realizar los ajustes del Modulador por Pasos.

→ **Ajustes para todo el modulador por pasos** (p. 40)

13. Botón [SELECT]

Sirve para cambiar entre las filas superior e inferior de efectos seleccionados utilizando los botones [Effect Select].

→ **Cómo funcionan los efectos** (p. 35)

14. Botones [PATCH]

Permite seleccionar los patches de la memoria.

→ **¿Qué es un patch?** (p. 43)

Cuando se utilizan conjuntamente con el botón [SHIFT], estos botones sirven para realizar los ajustes generales del EF-303.

Funcionan como los botones [PULL / PUSH] para realizar ajustes precisos en la colocación rítmica con que se escuchan los sonidos y como los botones ← → para realizar diversos ajustes generales del EF-303.

→ **Ajustes generales (SYSTEM)** (p. 52)

→ **Utilizar el modulador por pasos** (p. 38)

→ **Realizar ajustes precisos en la colocación rítmica de los pasos (botones [PUSH/PULL])** (p. 46)

→ **Utilizar el modulador por pasos** (p. 38)

Botón [MANUAL]

Ajusta cada parámetro a los valores del deslizador y de los controles operativos en ese momento y el EF-303 pasa al modo Edit.

Botón [WRITE]

Guarda los ajustes del Modulador por pasos y del Sistema.

Botón [EXIT]

Pulse este botón cuando quiera volver a la pantalla de las BPM (pulsaciones por minuto) o cancelar una operación sin que se ejecute.

15. Botón [CTRL SEL]

Permite seleccionar el parámetro que va a modificar el modulador por pasos.

→ **Utilizar el modulador por pasos** (p. 38)

16. Deslizadores [STEP MODULATOR]

Cuando utilice el modulador por pasos, estos deslizadores ajustan los valores de los parámetros de efectos.

→ **Utilizar el modulador por pasos** (p. 38)

17. Botón [START/STOP]

Inicia y detiene el modulador por pasos.

→ **Utilizar el modulador por pasos** (p. 38)

18. Botón [RESET]

Le permite saltar hasta el principio del modulador por pasos.

→ **Utilizar el modulador por pasos** (p. 38)

19. Zona de Visualización [BPM/VALUE]

En esta zona se muestran las BPM (tempo) y los parámetros.

→ **¿Qué son las BPM?** (p. 45)

20. Botones [▼, ▲]

Estos botones ajustan las BPM (tempo) o los parámetros.

→ **Ajustar las BPM manualmente** [BPM ▲ / ▼ (p. 45)

Si pulsa los botones [▼] y [▲] simultáneamente se activará la función de detección automática de las BPM.

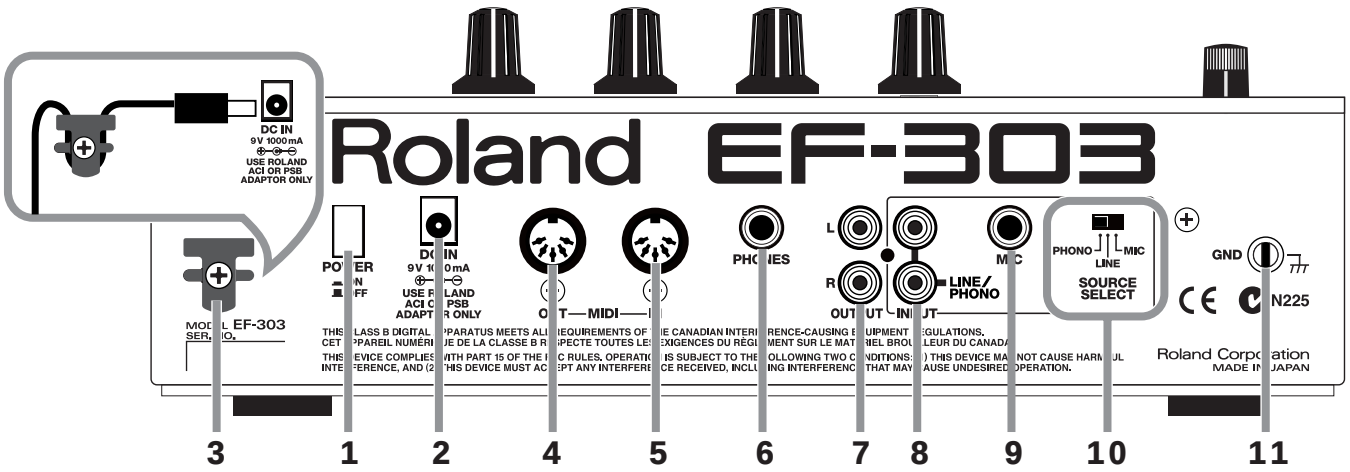
→ Ajustar las BPM a través de la detección automática (BPM COUNT) (p. 45)

21. Pad [TAP]

Puede ajustar las BPM (tempo) pulsando este pad con los intervalos correspondientes.

→ **Ajustar las BPM pulsando un pad (TAP)** (p. 45)

Panel Posterior



1. Interruptor [POWER]

Este interruptor sirve para encender / apagar la unidad.

2. Conector [DC IN]

Conecte el adaptador AC a este conector.

Sólo puede utilizarse el adaptador AC suministrado con el EF-303.

3. Gancho para el cable

Para prevenir que de forma inadvertida dejara de llegar corriente a la unidad (si se le diera un estirón accidentalmente a la clavija) y para evitar que se aplique una tensión excesiva al jack del adaptador AC, fije el cable de alimentación con el gancho para el cable tal como se muestra en la ilustración.

4. Conector [MIDI OUT]

Este conector transmite los mensajes MIDI desde el EF-303 hasta un aparato MIDI externo.

→**Utilizar el EF-303 con Aparatos MIDI Externos** (p. 47)

5. Conector [MIDI IN]

Este conector recibe los mensajes MIDI de aparatos MIDI externos.

→ **Utilizar el EF-303 con Aparatos MIDI Externos** (p. 47)

6. Jack [PHONES]

Permite la conexión de auriculares.

→ **Ajustar el nivel** (p. 15)

7. Jacks [OUTPUT L/R]

Son jacks de salida de la señal de audio. Conéctelos a un sistema de audio o a un mezclador.

→ **Ejemplo de un Sistema de DJ** (p. 12)

8. Jacks [INPUT [L/R]

Son jacks de entrada de la señal de audio. Conéctelos a su reproductor de CD, platina o módulo de sonido externo.

→ **Ejemplo de un Sistema de DJ** (p. 12)

9. Jack [MIC]

Puede conectarse un micrófono a este jack.

→ **Ejemplo de un Sistema de DJ** (p. 12)

NOTE

Este jack sólo es para utilizarlo con un micrófono. No conecte ningún otro tipo de aparato a este jack.

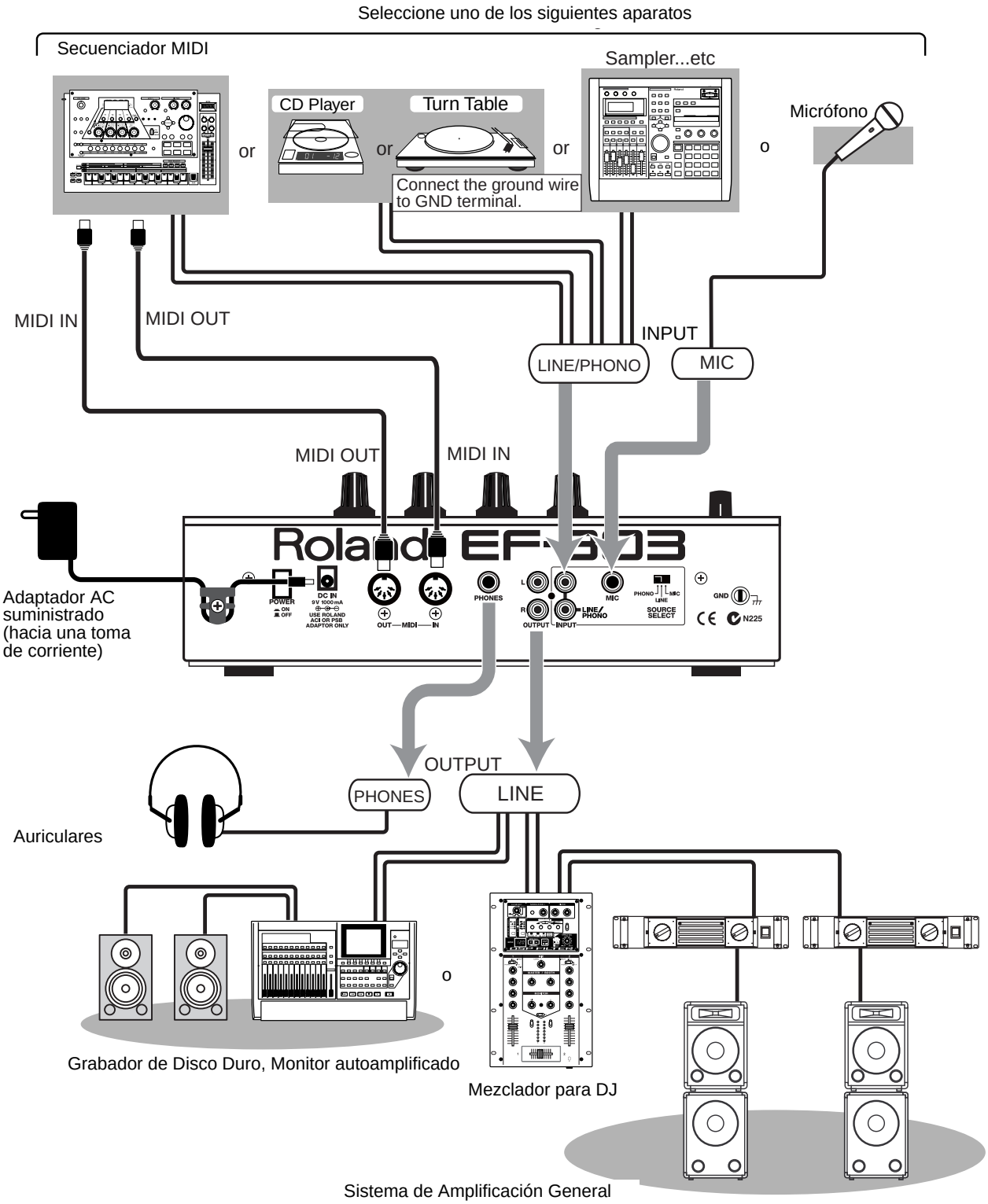
10. Interruptor [SOURCE SELECT]

Ajústelo a MIC, LINE o PHONO dependiendo de cuál sea el aparato de entrada

11. Terminal [GND]

Conecte el cable de toma de tierra de su platina a este terminal.

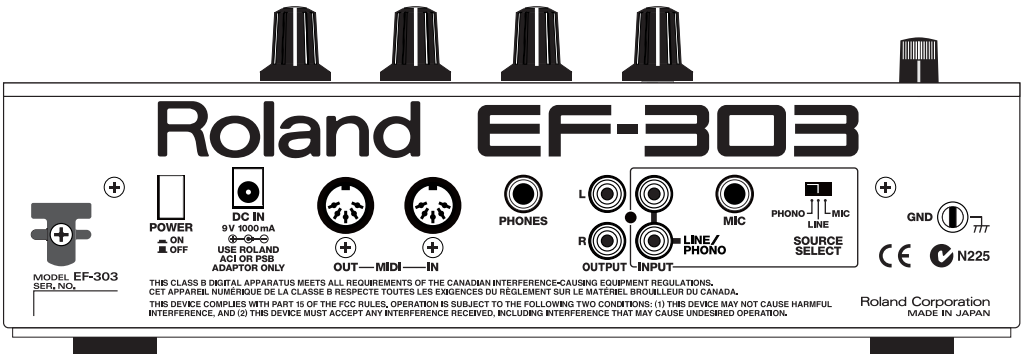
Ejemplo de un Sistema de DJ

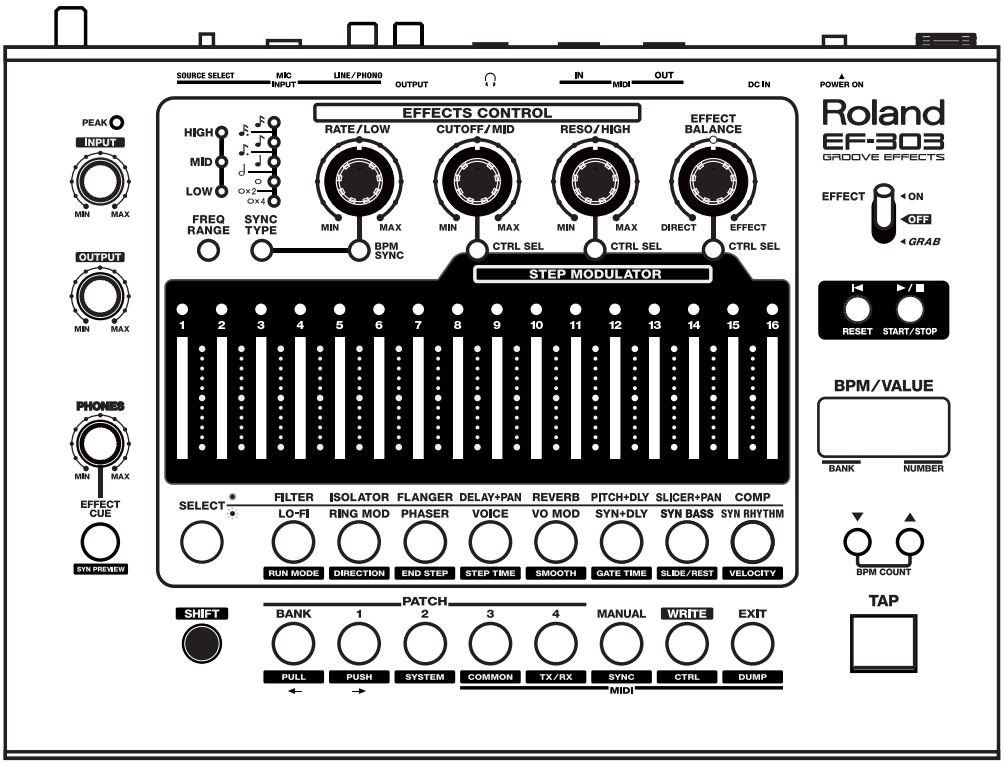


- ·Para prevenir cualquier mal funcionamiento y/o daños a altavoces u otros aparatos, baje siempre el volumen al mínimo y apague todos los aparatos antes de realizar cualquier conexión
- Dependiendo de la colocación de los micrófonos respecto a los altavoces puede que sus sonidos se acoplen. Esto puede solucionarse del modo siguiente
    1. Cambiando la orientación del micrófono o micrófonos.
    2. Recolocando el micrófono o micrófonos más lejos de los altavoces.
    3. Disminuyendo los niveles de volumen.

Cuadro en Blanco

Haga copias y utilícelas para guardar sus datos de ajustes. Puede utilizar las pegatinas que le suministramos para “marcar” la unidad principal del EF-303..


Roland EF-303
POWER
ON
OFF
DC IN
9V 1000mA
USE ROLAND ACI OR PSB ADAPTOR ONLY
OUT — MIDI — IN
PHONES
L
R
OUTPUT
INPUT
LINE/PHONO
MIC
PHONO
LINE
MIC
SOURCE SELECT
GND
N225
MODEL EF-303
SER. NO.
THIS CLASS B DIGITAL APPARATUS MEETS ALL REQUIREMENTS OF THE CANADIAN INTERFERENCE-CAUSING EQUIPMENT REGULATIONS.
CET APPAREIL NUMÉRIQUE DE LA CLASSE B RESPECTE TOUTES LES EXIGENCES DU RÈGLEMENT SUR LE MATÉRIEL BROUILLEUR DU CANADA.
THIS DEVICE COMPLIES WITH PART 15 OF THE FCC RULES. OPERATION IS SUBJECT TO THE FOLLOWING TWO CONDITIONS: (1) THIS DEVICE MAY NOT CAUSE HARMFUL INTERFERENCE, AND (2) THIS DEVICE MUST ACCEPT ANY INTERFERENCE RECEIVED, INCLUDING INTERFERENCE THAT MAY CAUSE UNDESIRED OPERATION.
Roland Corporation
MADE IN JAPAN



Encender/apagar la unidad

El Encendido

* *El EF-303 lleva incorporado un circuito de protección que requiere que pasen unos segundos desde que se enciende hasta que la unidad está lista para funcionar normalmente.*

1 Asegúrese que el control LEVEL [INPUT] y el control LEVEL [OUTPUT] del EF-303, así como los controles de volumen del sistema de amplificación conectado están ajustados al mínimo.

2 Encienda el EF-303 mediante el interruptor situado en el panel posterior de la unidad.

3 Encienda el sistema de amplificación conectado al EF-303.

4 Aumente el volumen del sistema de amplificación hasta el nivel apropiado.

El Apagado

Cuando apague el EF-303 también debe realizar los pasos siguiendo el orden correcto.

1 Antes de apagar la unidad, asegúrese de que el control LEVEL [INPUT] y el control LEVEL [OUTPUT] del EF-303, así como los controles de volumen del sistema de amplificación conectado están ajustados al mínimo.

2 Apague el sistema de amplificación conectado a la unidad.

3 Apague el EF-303.

- Una vez haya terminado de realizar las conexiones (p. 12), encienda los diversos aparatos en el orden especificado. Si los enciende siguiendo un orden equivocado puede provocar un mal funcionamiento y/o daños a los altavoces y a otros aparatos.
- Asegúrese siempre de tener el volumen al mínimo antes de encender los aparatos. Incluso estando el volumen al mínimo puede que oiga algún sonido al encender la unidad, pero esto es normal y no es indicativo de que se esté produciendo un mal funcionamiento.

Ajustar el nivel

En el EF-303 puede utilizar el siguiente procedimiento para ajustar la señal de entrada, la señal de salida y el nivel del volumen de la monitorización a través de auriculares.

1 Ajuste el interruptor [SOURCE SELECT].

PHONO: Plato

LINE: Sintetizador, módulo de sonido, reproductor de CD, etc....

MIC: Micrófono

2 Ajuste la señal de entrada a un nivel adecuado.

Haga girar el control [INPUT] de modo que el indicador de [PEAK] se ilumine momentáneamente.

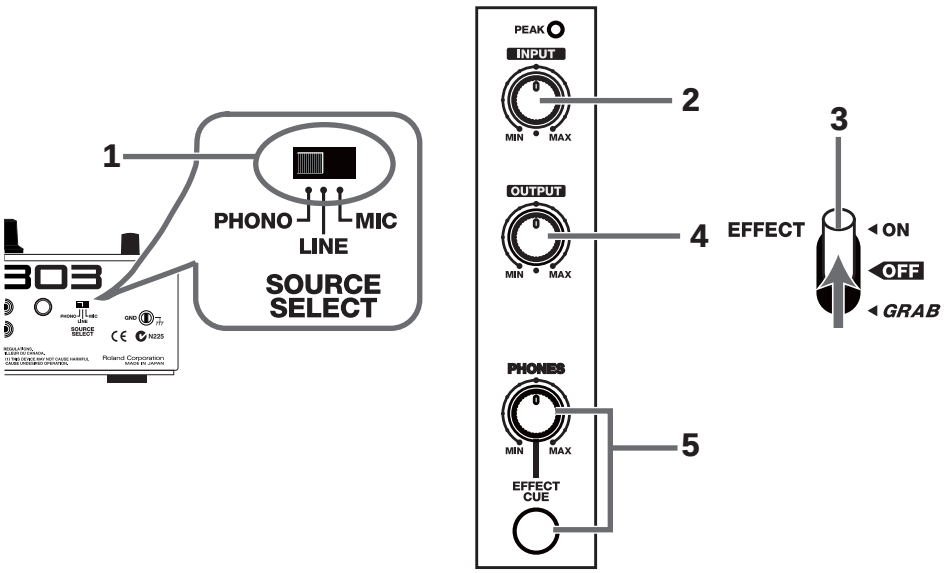
3 Ajuste el interruptor [GRAB (EFFECT)] en “ON”.

Ajuste la señal que se emite desde el EF-303 a un nivel adecuado.

1 Haga girar el control [OUTPUT] para ajustar el nivel más apropiado a la situación.

1 Si está utilizando auriculares, seleccione la señal que desea monitorizar y ajuste el nivel adecuadamente.

Haga girar el control [PHONES] hasta un nivel adecuado.
Ajuste el interruptor [EFFECT CUE] para seleccionar la señal que desea monitorizar.Indicador LED sin iluminar: Monitorizará la misma señal que se envía desde OUTPUT. Indicador LED iluminado: Monitorizará siempre el sonido del efecto, sin tener en cuenta la posición del interruptor [GRAB (EFFECT)].



NOTE

Tenga en cuenta que si ha ajustado el control [INPUT] casi en MAX y el control [OUTPUT] casi en MIN, al mover el interruptor [GRAB (EFFECT)] hasta la posición de “OFF” puede que repentinamente se emita el sonido a un volumen altísimo.→**Cómo se organiza el EF-303** (p. 34)

MEMO

Puede utilizar el control [OUTPUT] para ajustar el balance del volumen entre el sonido directo y el sonido del efecto.

Recuperar los ajustes de fábrica (Reset de Fábrica)

Puede hacer que los siguientes ajustes recuperen sus valores por defecto de fábrica.

Ajustes que se ven afectados:

- Ajustes del sistema
- Memoria de patches

1 Mientras mantiene pulsado el botón [SHIFT], apague la unidad.

FACTORY

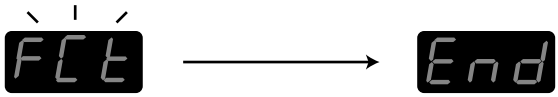
2 Pulse el botón [WRITE].

Si decide no ejecutar la operación, pulse el botón [EXIT].

3 Se muestra un mensaje para que confirme la operación. Si desea ejecutarla, vuelva a pulsar el botón [WRITE]. Para cancelar la operación sin ejecutarla, pulse el botón [EXIT].

SURE

La zona de visualización de las BPM parpadeará mientras se lleva a cabo el Reset de Fábrica. Cuando la operación se haya completado, en pantalla se mostrará “END”.



FACTORY → END

4 Vuelva a encender la unidad.

NOTE

Si la memoria interna del EF-303 contiene datos importantes, utilice la operación de Transmisión de Datos para guardar los datos en un secuenciador MIDI externo o en un aparato similar antes de ejecutar el Reset de Fábrica.

➔ **Guardar los ajustes del EF-303 en un secuenciador externo** (BULK DUMP) (p. 50)

NOTE

No apague la unidad mientras la pantalla de visualización de las BPM está parpadeando. Si así lo hace, puede dañar el sistema

EF-303

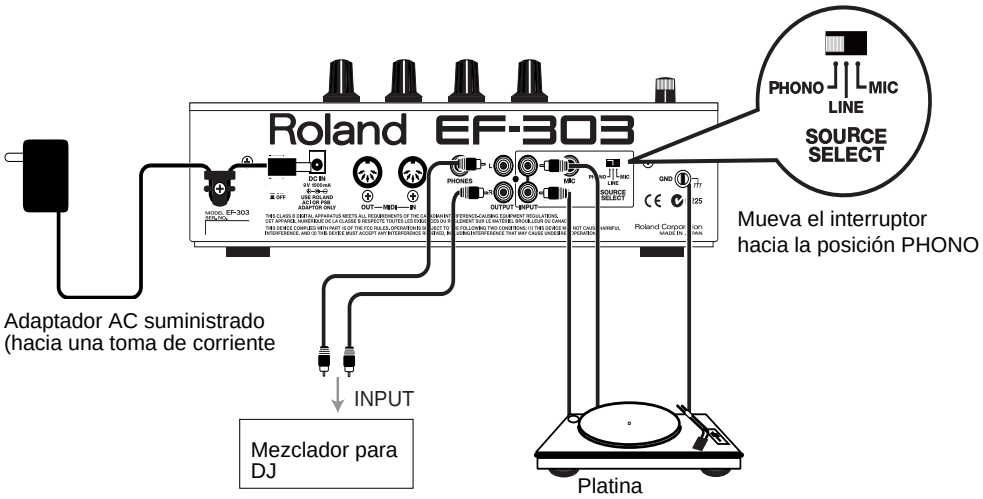
GROOVE EFFECTS

Arranque Rápido

Realizar ajustes y seleccionar un patch

A continuación le presentamos las conexiones básicas que debe realizar para aplicar efectos a la señal de salida de una platina (disco).

Utilice sólo el adaptador AC que se suministra con la unidad. La utilización de cualquier otro adaptador AC puede provocar un mal funcionamiento.



Interruptor [SOURCE SELECT]: En este ejemplo estamos aplicando efectos a la señal de salida de una platina, así que ajuste el interruptor a “PHONO”.

1 Encienda la unidad.

Encender/apagar la unidad (p. 14)

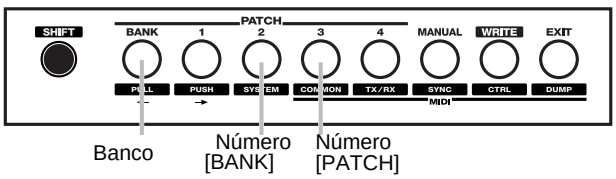
2 Ajuste el nivel.

Ajustar el nivel (p. 15)

3 Seleccione el patch 2-3 “SLICER+PAN”.

*Dependiendo del contenido musical el efecto resultante puede que no sea inmediatamente obvio.

¿Qué es un patch? (p. 43)



Pulse el botón [BANK] y, luego, pulse el botón [2]. Se selecciona el Banco 2. A continuación, pulse el botón [3]. Se selecciona el patch “SLICER+PAN” número 3 del Banco 2.

NOTE

Antes de realizar las conexiones con otros aparatos, asegúrese de bajar el volumen de todos los aparatos y, luego, apague los aparatos para evitar así cualquier mal funcionamiento o daños a los altavoces.

NOTE

Con los ajustes de fábrica, el Patch número 3 del Banco 2 utiliza el algoritmo de efecto de “SLICER+PAN”.

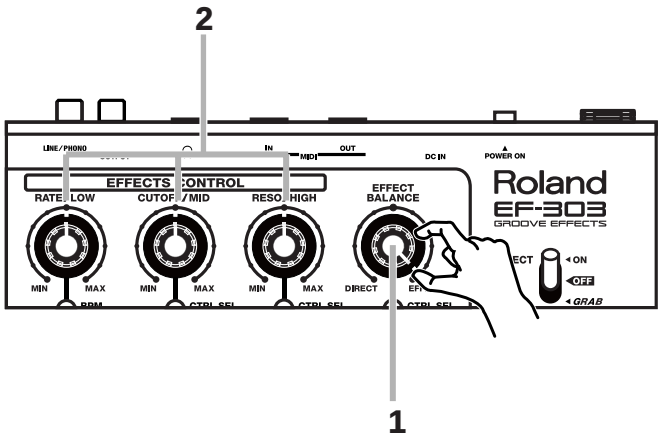
4 Ajuste el interruptor [GRAB (EFFECT)] a “ON”.

El efecto se activa.

* *Antes de llegar a este paso no se había añadido ningún efecto a los ajustes de patch de fábrica.*

¿Qué es el interruptor [GRAB (EFFECT)]? (p. 37)

Ajustar los controles



1 Haga girar el control [EFFECT BALANCE] totalmente en el sentido de las agujas del reloj.

Sólo se emitirá el sonido de efecto.

¿Qué es el balance del efecto? (EFFECT BALANCE) (p. 37)

2 Haga girar los diversos controles [EFFECTS CONTROL].

* *Puede comprobar el sonido del efecto haciendo girar el control [RATE/LOW].*

[RATE/LOW] Cambiará el parámetro Slice Rate.

[CUTOFF/MID] Cambiará la localización del sonido al que se le ha aplicado al efecto slice.

[RESO/HIGH] Cambiará el nivel del efecto slice.

SLICER+PAN (p. 60)

Utilización conjunta con el Modulador por pasos

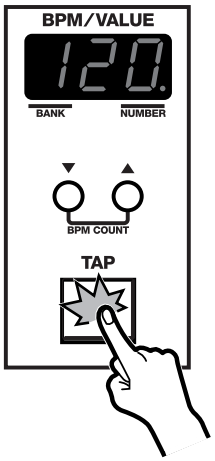
El Patch 2-3 “SLICER+PAN” ya contiene los datos del deslizador que cortan el sonido en tiempos de compás de números pares (tiempo del compás 2, tiempo del compás 4, etc.).

* *Haga girar el control [RATE/LOW] para ajustar (SLICE RATE) a MIN*

Utilizar el modulador por pasos (p. 38)

Ajustar las BPM pulsando el pad (TAP)

Si pulsa el pad [TAP] tres veces o más a intervalos de negras, las BPM (pulsaciones por minuto) se calcularán automáticamente.



Hacer Sonar el Modulador por pasos

1 Pulse el botón [START/STOP] para reproducir el modulador por pasos.

Debe pulsar el botón al compás del tempo de la canción.

Si la colocación rítmica que ha utilizado es precisa, el efecto cortará los tiempos de compás de números pares (tiempo del compás 2, tiempo del compás 4, etc.) del sonido. Si la colocación rítmica que ha utilizado no es precisa, puede pulsar el botón [RESET] para empezar desde el principio o puede utilizar el botón [SHIFT] y los botones [PUSH]/[PULL] para realizar ajustes de una gran precisión en la colocación rítmica.

2 Vuelva a pulsar el botón [START/STOP] para detener el modulador por pasos.

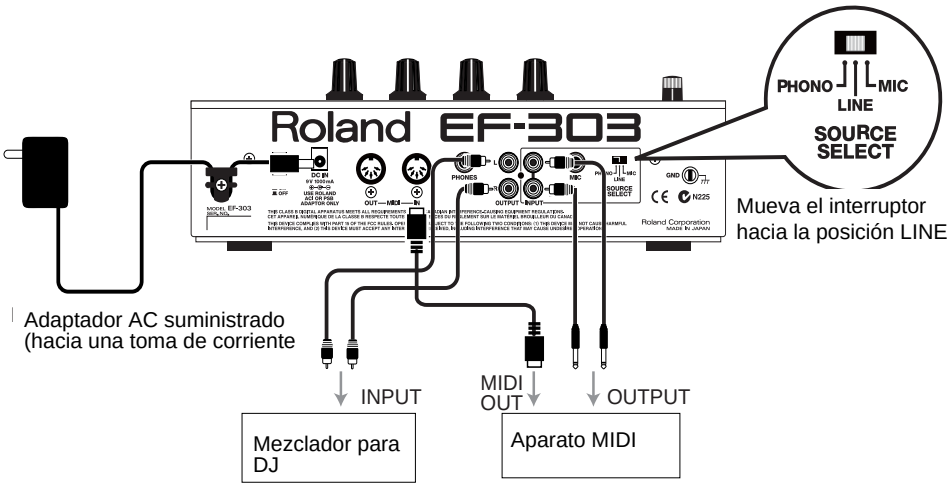
Si también quisiera ajustar la velocidad de reproducción del modulador por pasos o cambiar el modo en que suena, consulte “**Utilizar el modulador por pasos”** (p. 38).

Hacer funcionar el modulador por pasos (Secuencias) (p. 39)

Realizar ajustes y seleccionar un patch

A continuación le presentamos las conexiones básicas que debe realizar para aplicar efectos del EF-303 a la señal de salida de un aparato MIDI externo.

Utilice sólo el adaptador AC que se suministra con la unidad. La utilización de cualquier otro adaptador AC puede provocar un mal funcionamiento.



Interruptor [SOURCE SELECT]: En este ejemplo estamos aplicando efectos a la señal de salida de una platina, así que ajuste el interruptor a “LINE.”

1 Encienda la unidad.

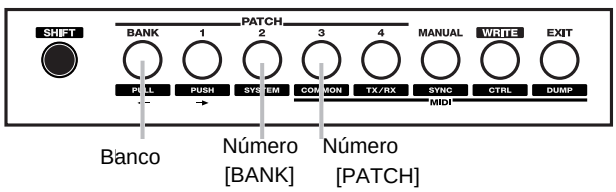
Encender/apagar la unidad (p. 14)

2 Ajuste el nivel.

Ajustar el nivel (p. 15)

3 Seleccione el patch 2-3 “SLICER + PAN”.

¿Qué es un patch? (p. 43)



Pulse el botón [BANK] y, luego, pulse el botón [2]. Se selecciona el Banco 2. A continuación, pulse el botón [3]. Se selecciona el patch “SLICER+PAN” número 3 del Banco 2

NOTE
Antes de realizar las conexiones con otros aparatos, asegúrese de bajar el volumen de todos los aparatos y, luego, apague los aparatos para evitar así cualquier mal funcionamiento o daños a los altavoces.

NOTE
Con los ajustes de fábrica, el Patch número 3 del Banco 2 utiliza el algoritmo de efecto de “SLICER+PAN”.

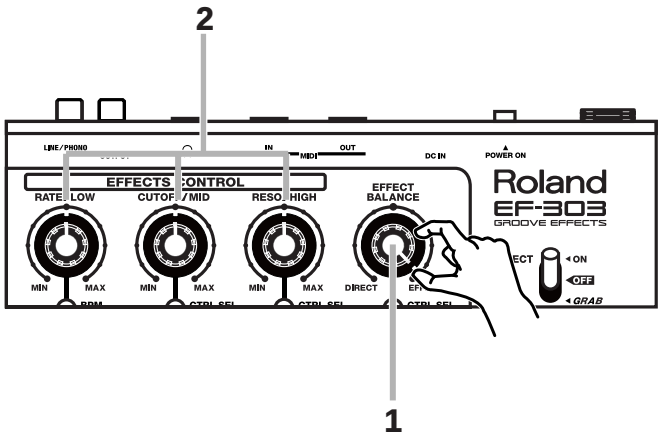
4 Ajuste el interruptor [GRAB (EFFECT)] a “ON”.

El efecto se activa.

5 *Antes de llegar a este paso no se había añadido ningún efecto a los ajustes de patch de fábrica.*

¿Qué es el interruptor [GRAB (EFFECT)]? (p. 37)

Ajustar los controles



1 Haga girar el control [EFFECT BALANCE] totalmente en el sentido de las agujas del reloj.

Sólo se emitirá el sonido de efecto.

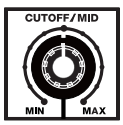
¿Qué es el balance del efecto? (EFFECT BALANCE) (p. 37)

2 Haga girar los diversos controles [EFFECTS CONTROL].

* *Puede comprobar el sonido del efecto haciendo girar el control [RATE/LOW].*

Cambiará el parámetro Slice Rate.

[RATE/LOW]



Cambiará la localización del sonido al que se le ha aplicado al efecto slice.

[CUTOFF/MID]

Cambiará el nivel del efecto slice.

[RESO/HIGH]

SLICER+PAN (p. 60)

Using the step modulator

El Patch 2-3 “SLICER+PAN” ya contiene los datos del deslizador que cortan el sonido en tiempos de compás de números pares (tiempo del compás 2, tiempo del compás 4, etc.).

* *Haga girar el control [RATE/LOW] para ajustar (SLICE RATE) a MIN*

Utilizar el modulador por pasos (p. 38)

Utilizar mensajes MIDI para ajustar las BPM

Puede sincronizar el secuenciador del modulador por pasos del EF-303 con los mensajes de Reloj MIDI que se transmiten desde una grabadora de disco duro o un secuenciador MIDI externos. A continuación le explicamos cómo se sincroniza el modulador por pasos del EF-303 con la señal de reproducción de un aparato MIDI externo.

1 Ajuste SYNC MODE a “SLAVE”.

Mientras mantiene pulsado el botón [SHIFT] pulse el botón [MANUAL]. Pulse dos veces el botón e [▲] para ajustar SYNC MODE a “SLAVE”

SLAVE

Ajustes de sincronización (SYNC) (p. 54)

2 Pulse dos veces el botón [EXIT]. Pulse el botón [WRITE] y guarde los ajustes.

3 Pulse el botón [RESET] para volver al primer paso de este procedimiento.

El indicador de [STEP MODULATOR] volverá al principio.

Utilizar el modulador por pasos (p. 38)

4 Realice los ajustes necesarios en el secuenciador MIDI externo para que transmita mensajes de Reloj MIDI. Si desea más detalles sobre cómo realizar este ajuste, consulte el manual del usuario de su secuenciador MIDI externo.

Hacer Sonar el Modulador por pasos

1 Pulse el botón de reproducción (PLAY) del aparato MIDI externo y el modulador por pasos del EF-303 se iniciará en sincronización con el aparato MIDI externo. Los tiempos de compás de números pares del sonido se cortarán en perfecta sincronización con la reproducción del aparato MIDI externo.

2 Pulse el botón de detención (STOP) del aparato MIDI externo para detener el modulador por pasos.

Si desea invertir la dirección de reproducción del modulador por pasos, consulte **"Utilizar el modulador por pasos"** (p. 38).

NOTE

Utilizar el modulador por pasos (p. 38)

MEMO

Si lo único que quiere es realizar una sincronización puede realizar los ajustes para que no se envíen los datos de reproducción desde el aparato MIDI externo, o puede ajustar el aparato MIDI externo a un canal que no esté utilizando el EF-303.

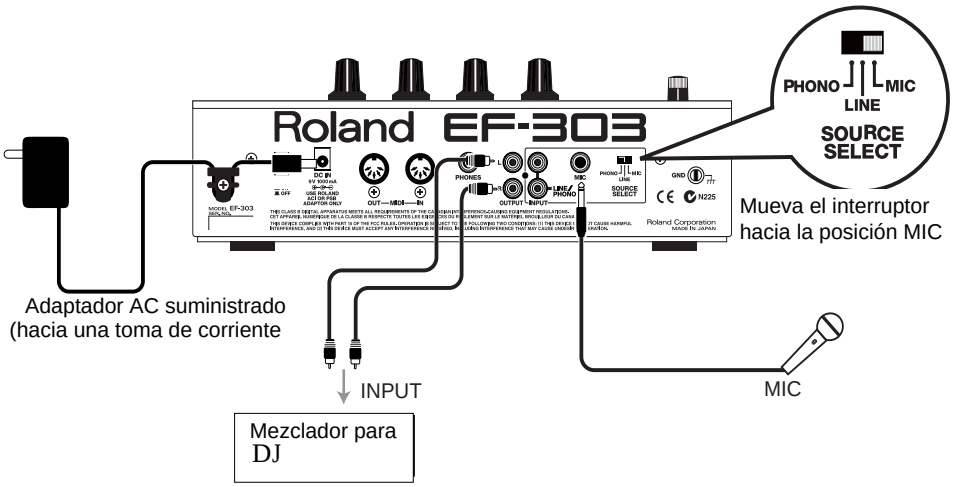
Utilizar el EF-303 con Aparatos MIDI Externos (p. 47)

Sincronizar el EF-303 con la reproducción de un secuenciador externo (p. 49)

Realizar ajustes y seleccionar un patch

A continuación le presentamos las conexiones básicas que debe realizar para aplicar efectos del EF-303 a la señal de salida de un aparato MIDI externo.

Utilice sólo el adaptador AC que se suministra con la unidad. La utilización de cualquier otro adaptador AC puede provocar un mal funcionamiento.



Interruptor [SOURCE SELECT]: En este ejemplo estamos aplicando efectos a la señal de salida de una platina, así que ajuste el interruptor a “MIC.”

1 Encienda la unidad.

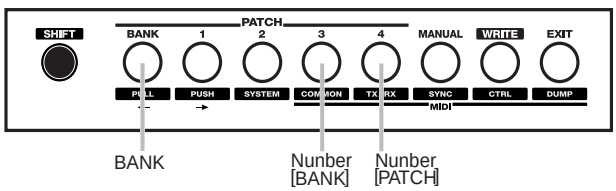
Encender/apagar la unidad (p. 14)

2 Ajuste el nivel.

Ajustar el nivel (p. 15)

3 Seleccione el patch 3-4“VOICE ”.

¿Qué es un patch? (p. 43)



Pulse el botón [BANK] y, luego, pulse el botón [3]. Se selecciona el Banco 3. A continuación, pulse el botón [4]. Se selecciona el patch “VOICE ” número 4 del Banco 3.

NOTE

Antes de realizar las conexiones con otros aparatos, asegúrese de bajar el volumen de todos los aparatos y, luego, apague los aparatos para evitar así cualquier mal funcionamiento o daños a los altavoces.

NOTE

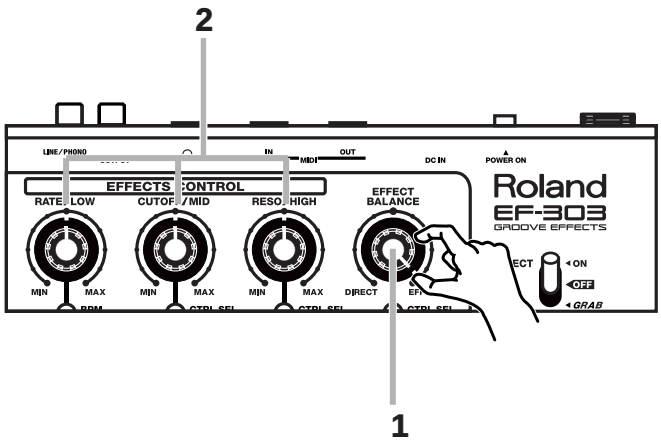
Con los ajustes de fábrica, el Patch número 4 del Banco 3 utiliza el algoritmo del efecto “VOICE” .

4 Ajuste el interruptor [GRAB (EFFECT)] a “ON”.

El efecto se activa. La voz o cualquier otro sonido que entre por el micrófono cambiará.

¿Qué es el interruptor [GRAB (EFFECT)]? (p. 37)

Ajustar los controles



1 Haga girar el control [EFFECT BALANCE] totalmente en el sentido de las agujas del reloj.

Sólo el sonido del efecto se emitirá con el mismo volumen.

¿Qué es el balance del efecto? (EFFECT BALANCE) (p. 37)

2 Haga girar los diversos controles [EFFECTS CONTROL].

[RATE/LOW] - Cambiará el nivel del sonido de reverberación (REV LEVEL)

[CUTOFF/MID] Cambiará el formante (FORMANT)

[RESO/HIGH] Cambiará el desplazamiento de la afinación (PITCH)

Utilizar el Modulador por Pasos

El Patch 3-4 (“VOICE”) contiene los ajustes del deslizador que proporcionan cambios graduales en el sonido de la voz.

Utilizar el modulador por pasos (p. 38)

Hacer Sonar el Modulador por Pasos

1 Pulse el botón [START/STOP] para reproducir el modulador por pasos.

Cante (o hable) por el micrófono y el sonido de la voz se modificará al azar.

2 Vuelva a pulsar el botón [START/STOP] para detener el modulador por pasos.

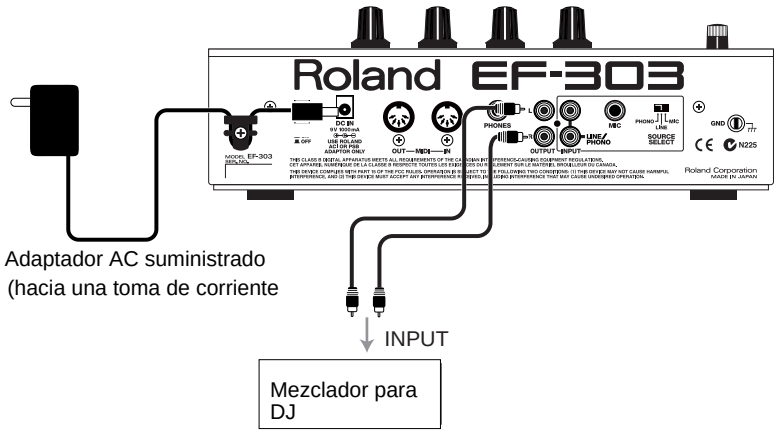
Si también quisiera ajustar la velocidad de reproducción del modulador por pasos o cambiar el modo en que suena, consulte “Utilizar el modulador por pasos” (p. 38).

El efecto interno [SYN (sintetizador) + DLY (delay)] le permite utilizar el EF-303 como un sintetizador monofónico (de una sola nota).

Realizar ajustes y seleccionar un patch

A continuación le presentamos las conexiones básicas que debe realizar para utilizar el EF-303 como un sintetizador.

Utilice sólo el adaptador AC que se suministra con la unidad. La utilización de cualquier otro adaptador AC puede provocar un mal funcionamiento.



NOTE
Antes de realizar las conexiones con otros aparatos, asegúrese de bajar el volumen de todos los aparatos y, luego, apague los aparatos para evitar así cualquier mal funcionamiento o daños a los altavoces.

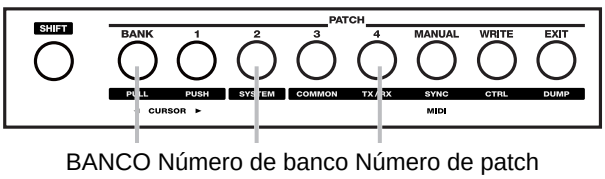
1 Encienda la unidad.

Encender/apagar la unidad (p. 14)

2 Seleccione el patch 4-2 [SYN (sintetizador) + DLY (delay)].

¿Qué es un patch? (p. 43)

NOTE
Si los ajustes del EF-303 son aún los de fábrica, el Patch número 2 del Banco 4 utiliza el algoritmo de efecto de “SYN+DLY”.



BANCO Número de banco Número de patch

Pulse el botón [BANK] y, luego, pulse el botón [4]. Se selecciona el Banco 4. A continuación, pulse el botón [2]. Se selecciona el patch “SYN+DLY” número 2 del Banco 4.

3 Ajuste el interruptor [GRAB (EFFECT)] a “ON”.

El efecto se activa.

¿Qué es el interruptor [GRAB (EFFECT)]? (p. 37)

Hacer sonar sonidos con el modulador por pasos

Utilizar el modulador por pasos (p. 38)

El patch 4-2 [SYN + DLY] ya contiene los ajustes del deslizador que permiten hacer sonar una frase.

Hacer Sonar el Modulador por Pasos

Cuando está seleccionado el algoritmo del sintetizador y todos los indicadores de los botones [CTRL SEL] están sin iluminar, el modulador por pasos puede utilizarse para controlar la afinación del sonido del sintetizador.

1 Disminuya el volumen.

Ajuste el nivel de [OUTPUT] a MIN.

2 Pulse el botón [START/STOP] para reproducir el modulador por pasos.

3 Ajuste los niveles.

Ajuste el nivel de [OUTPUT] del EF-303 y el volumen maestro del aparato externo a unos niveles apropiados.

Sonará la frase del sintetizador preprogramada.

Si también quisiera ajustar la velocidad de reproducción (tiempo de los pasos) del modulador por pasos o cambiar el modo en que suena, consulte **Utilizar el modulador por pasos** (p. 38).

Ajustar los controles

4 Haga girar los diversos controles [EFFECTS CONTROL].

Cambiará la cantidad de sonido de delay que se repite (FEEDBACK)

[RATE/LOW]

Cambiará la frecuencia de corte

[CUTOFF/MID

Cambiará la resonancia

[RESO/HIGH]

* *Función de previsualización del sintetizador [SYN PREVIEW][*

Puede pulsar [SHIFT] + [EFFECT CUE] para que la función Synth Preview sea operativa y pueda utilizar el EF-303 como un teclado .

MEMO

Si desea activar el efecto de delay, ajuste [BPM SYNC] en “ON”.

SYN+DLY: synth + delay (p. 64)

Utilizar un teclado MIDI externo para hacer sonar el EF-303

Cuando está seleccionado un algoritmo de sintetizador el EF-303 puede recibir mensajes de nota por su conector MIDI IN y entonces funciona como un módulo de sonido MIDI. En este caso debe ajustar el canal MIDI del teclado MIDI externo para que coincida con el canal MIDI del EF-303.

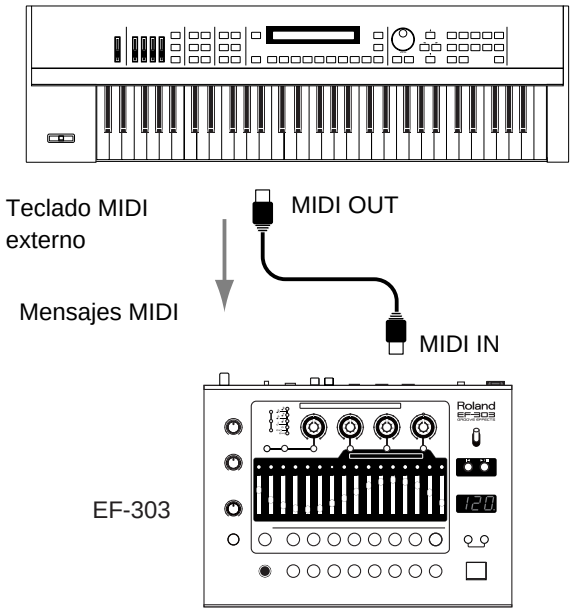
Utilizar el EF-303 con Aparatos MIDI Externos (p. 47)

1 Utilice un cable MIDI para conectar el EF-303 y el teclado MIDI externo.

2 Realice el ajuste del canal MIDI del teclado MIDI externo para que coincida con el ajuste del EF-303. Si desea más detalles sobre cómo realizar estos ajustes, consulte el manual del usuario de su teclado MIDI externo.

NOTE
Con los ajustes de fábrica, el canal MIDI del EF-303 está ajustado al canal 1.

3 Interprete en el teclado.

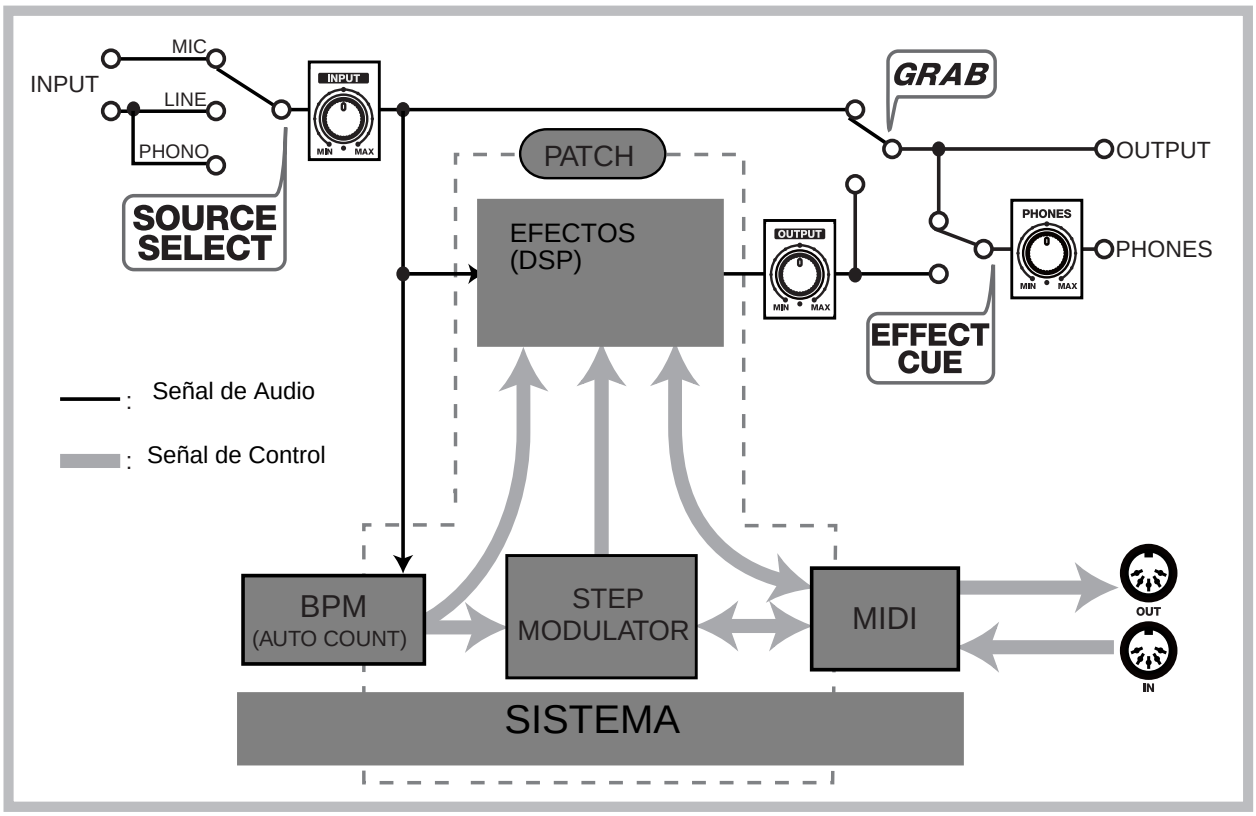


Memo

EF-303
GROOVE EFFECTS

USO AVANZADO

Estructura Básica del EF-303



Sección de efectos (EFFECTS)

Esta es la sección que procesa los sonidos. Puede modificar los ajustes de los efectos utilizando los controles o los interruptores, o bien utilizando el modulador por pasos o los mensajes de un aparato MIDI externo.

Sección del modulador por pasos (STEP MODULATOR)

Esta sección le permite aplicar cambios variables con el tiempo a los parámetros de los efectos internos. Puede utilizar los dieciséis deslizadores para ajustar visualmente la profundidad de cambio para los parámetros. También puede, del mismo modo, aplicar cambios a un aparato MIDI externo.

Ajustes de las BPM (BPM)

En esta sección puede especificar las BPM (tempo) de la canción a la que desea aplicar los efectos. Hay tres modos de ajustar las BPM (pulsaciones por minuto): automáticamente, pulsando un pad a intervalos y manualmente. Utilizado conjuntamente con las funciones STEP TIME o BPM SYNC facilita la sincronización del modulador por pasos o del LFO (*) con la canción. El tempo de un aparato MIDI externo también puede sincronizarse con las BPM que usted especifique.

* *LFO (Oscilador de Frecuencias Bajas)*

Sección de patches (PATCH)

Le permite guardar los ajustes de las secciones de efectos y del modulador de pasos en la memoria interna y recuperar esos ajustes con tan sólo pulsar un botón.

Ajustes del sistema (SYSTEM)

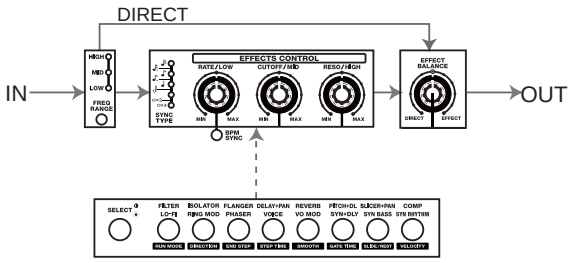
Puede realizar ajustes que afectan a todo el EF-303. Estos ajustes se guardan en la memoria interna.

Ajustes MIDI del sistema (MIDI)

Puede realizar ajustes de tipo MIDI para el EF-303. Estos ajustes se guardan en la memoria interna. Algunos de estos ajustes se guardan en la sección de patches.

Sobre los efectos del EF-303

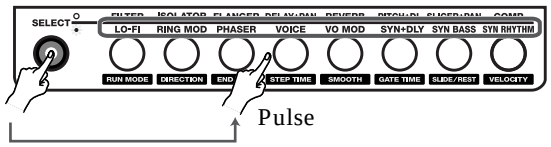
El EF-303 dispone de dieciséis algoritmos (como el de filtro o el de aislador). Puede seleccionar cualquiera de estos algoritmos para utilizarlo.



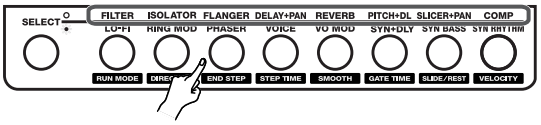
Seleccionar algoritmos

Los algoritmos de efectos se seleccionan utilizando el botón [SELECT] y los botones [Effect Select].

Después de pulsar el botón [SELECT] y de confirmar que su indicador está iluminado puede pulsar uno de los botones [Effect Select] para seleccionar los efectos que se muestran en la fila inferior del panel (es decir, LO-FI, RING MOD...).



Cuando el indicador del botón [SELECT] está sin iluminar puede seleccionar los efectos que se muestran en la fila superior del panel (es decir, FILTER, ISOLATOR...).



Tipos de algoritmo

El EF-303 dispone de dieciséis algoritmos diferentes que encontrará muy prácticos para la producción de música y para actuaciones de DJ.

Algoritmo	Prestaciones
FILTER	Ajusta el brillo del sonido
ISOLATOR	Realza/corta una gama de frecuencias específica
FLANGER	Añade una resonancia metálica
DELAY+PAN	Cambia el delay + desplaza el sonido hacia la derecha o hacia la izquierda en el campo estereofónico
REVERB	Añade reverberación
PITCH+DELAY	Cambia la afinación + añade un sonido al que se le ha aplicado un delay
SLICER+DELAY	Corta de forma intermitente el sonido + desplaza el sonido hacia la derecha o hacia la izquierda
COMP	Hace que el volumen sea más consistente
LO-FI	Le da al sonido un carácter de “baja-fidelidad”
RING MOD	Le da al sonido un carácter sin afinación concreta
PHASER	Modula el sonido
VOICE	Cambia la afinación o el carácter de una voz
VO MOD	Utiliza su voz para modificar el sonido de sintetizador
SYN+DLY	Hace sonar un sonido synth lead + aplica un delay
SYN BASS	Hace sonar un sonido synth bass
SYN RHYTHM	Hace sonar sonidos synth rhythm

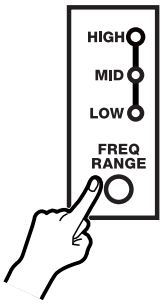
* *Los efectos de FILTER a COMP están en la fila superior, y los efectos de LO-FI a SYN RHYTHM se encuentran en la fila inferior.*

Seleccionar la gama a la que se va a aplicar el efecto (FREQ RANGE)

Utilice el botón [FREQ RANGE] para seleccionar la gama de frecuencias a la que se va a aplicar el efecto.

Cada vez que pulse el botón se desplazará hasta el siguiente ajuste, siguiendo el orden HIGH → MID → LOW → FULL.

- HIGH (indicador de HIGH iluminado): El efecto se aplica sólo a la gama de frecuencias altas como, por ejemplo, el plato.
- MID (indicador de MID iluminado): El efecto se aplica sólo a la gama de frecuencias medias como, por ejemplo, las voces.
- LOW (indicador LOW iluminado): El efecto se aplica sólo a la gama de frecuencias bajas como, por ejemplo, bajo y batería (bombo). FULL (todos los indicadores iluminados): El efecto se aplica a toda la gama de frecuencias.



NOTE

Para algunos algoritmos de efectos este botón desempeña un papel diferente.

Efectos para los que no puede seleccionarse una gama de frecuencias: ISOLATOR, VOICE, VO MOD, SYN + DLY, SYN BASS, SYN RHYTHM

Si desea más detalles, consulte el cuadro de parámetros de efectos.

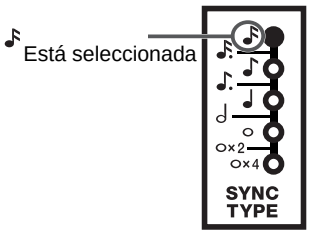
Seleccionar el valor de la nota con el que se va a sincronizar el efecto (SYNC TYPE)

Utilice el botón [SYNC TYPE] para seleccionar el valor de la nota con el que se va a sincronizar el efecto.

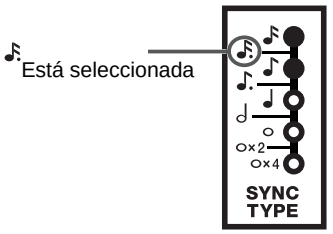
Este valor de la nota será la base de las BPM.

Valores: semicorchea, semicorchea con puntillo, corchea, corchea con puntillo, negra, blanca, redonda, dos redondas, cuatro redondas, tresillo de semicorcheas, tresillo de corcheas y tresillo de negras.

- ·Si sólo está iluminado un indicador LED, el tiempo del compás seleccionado es el que se encuentra inmediatamente a la izquierda del indicador.



- Si hay dos indicadores LED iluminados, el tiempo del compás seleccionado es el que se encuentra entre ambos indicadores.



* *Con [EXIT] + [SYNC TYPE] se selecciona un tresillo; los indicadores LED se iluminarán a la inversa.*

- Se selecciona un tresillo del tiempo del compás que está inmediatamente a la izquierda del único indicador LED que no está iluminado.

Sincronizar efectos (BPM SYNC)

Activando la función del botón [BPM SYNC] (indicador iluminado) podrá sincronizar el efecto con el valor de la nota seleccionado con SYNC TYPE.

→ **Cuadro de parámetros de efectos** (p. 70)

¿Qué son los controles de control de los efectos?

La sección de efectos tiene tres controles: [RATE / LOW], [CUTOFF / MID] y [RESO / HIGH]. Colectivamente se les llama controles de control de los efectos [EFFECTS CONTROL]. Estos controles pueden utilizarse para modificar los parámetros del efecto.

Los parámetros que se modifican (es decir, el papel de los controles en cada caso) varían dependiendo del efecto que está seleccionado.

Si desea más detalles, consulte el Cuadro de Parámetros de Efectos.

➔**Cuadro de parámetros de efecto**s (p. 70)

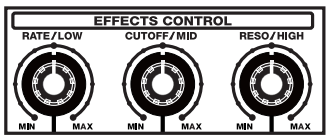
➔**Algoritmos de efectos (**p. 57)

También puede utilizar el modulador por pasos en lugar de estos controles para modificar los parámetros de efectos.

Si desea más detalles, consulte la sección acerca del modulador por pasos.

➔ **Utilizar el modulador por pasos** (p. 38)

➔ **Botón [CTRL SELECT]** (p. 10)



NOTE

Comportamiento de los controles durante la utilización de patches.

- · Si hace girar los controles después de haber seleccionado un patch, los ajustes del patch seleccionado se obviarán siendo los valores indicados en ese momento por los controles los que tengan efecto.
- · Si mantiene pulsado el botón [SHIFT] y hace girar los controles, en la pantalla de visualización de las BPM se muestran los valores de los parámetros del patch, lo que le permite comprobar los ajustes de ese patch. (Los valores de los controles en ese momento no se aplicarán al efecto.)

¿Qué es el balance del efecto? (EFFECT BALANCE)

El balance del efecto es el volumen relativo de la señal directa (el sonido al que no se ha aplicado ningún efecto) respecto a la señal del efecto (la señal después de haber sido procesada por el efecto). En el EF-303 puede hacer girar el control [EFFECT BALANCE] para ajustar este balance. Si hace girar totalmente el control en el sentido contrario al de las agujas del reloj (DIRECT) sólo sonará la señal directa. Si hace girar totalmente el control en el sentido de las agujas del reloj (EFFECT) sólo sonará la señal del efecto. Si sitúa el control en el centro la señal directa y la señal del efecto sonarán en una proporción de 1:1.

* *Si ajusta FREQ RANGE a HIGH, MID o LOW y ajusta el control a la posición central, el sonido del efecto de la gama de frecuencias seleccionada y el sonido directo restante sonarán en una proporción de 1:1.*

NOTE

Si el ajuste DIRECT MUTE de SYSTEM está ajustado en “ON”, la señal directa no se emitirá.

➔ **Ajuste Direct Mute** (p. 53)

¿Qué es el interruptor [GRAB (EFFECT)]?

Es el interruptor que activa / desactiva el efecto. Si se encuentra en la posición “ON” el efecto estará siempre activado.

Si mueve el interruptor hasta la posición GRAB, el efecto sólo estará activado mientras el interruptor permanezca en esa posición.

Si está en la posición “OFF” el efecto estará desactivado

MEMO

Utilizando el interruptor [GRAB (EFFECT)] podrá activar y desactivar fácilmente el efecto de un modo rítmico. Utilizando los diversos controles conjuntamente con el interruptor [GRAB (EFFECT)] podrá crear interpretaciones de DJ más dinámicas.

MEMO

Si Grab Reset (un ajuste de sistema) está ajustado a “ON”, al ajustar el interruptor [GRAB (EFFECT)] a “ON” obtendrá el mismo resultado que si hubiera pulsado el interruptor RESET.

➔ **Ajustes del interruptor GRAB (EFFECT)** (p. 53

Utilizar el modulador por pasos

¿Qué es un modulador por pasos?

Un modulador por pasos es un modulador que posee las características de un secuenciador analógico. Es fácil de utilizar y abre nuevas posibilidades a las unidades de efectos como, por ejemplo, a los efectos que cambian a cada tiempo del compás.

El modulador por pasos del EF-303

- · Los valores de parámetro de los efectos internos pueden variarse entre una gama de 128 niveles en 16 pasos.
- · El cambio en los valores (la progresión de los pasos) puede sincronizarse con las BPM. También puede avanzar un paso de forma manual (pulsando un botón) o al azar.
- · Si utiliza el algoritmo de efecto “SYNTH BASS” para el efecto interno podrá crear efectos de tipo arpegiador sin utilizar un módulo de sonido externo.

Hacer Sonar sonidos desde el modulador por pasos

Si hace funcionar el modulador por pasos con un algoritmo de tipo synth, podrá interpretar automáticamente líneas techno o de bajo de sintetizador. Cuando se hace esto, también resulta efectivo utilizar los controles de control de efectos conjuntamente con el modulador por pasos para variar otro parámetro.

SYN+DLY: sintetizador + delay (p. 64)

NOTE

El modulador por pasos sólo puede hacer sonar líneas muy simples. Si quiere hacer sonar automáticamente frases más complejas, utilice un secuenciador MIDI externo con el EF-303.

Estructura básica

A grandes rasgos, el modulador por pasos consiste de tres secciones.

1. Secuencias

Inicia y detiene el modulador por pasos.

Hacer funcionar el modulador por pasos (Secuencias) (p. 39)

2. Parámetros

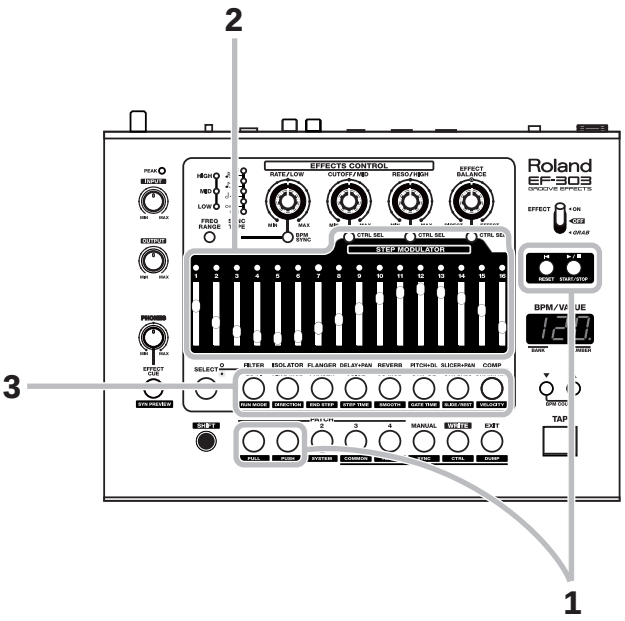
Ajustes de parámetro.

Ajustar los parámetros (p. 39)

3. Ajustes generales

Realiza varios ajustes generales para el modulador por pasos como, por ejemplo, especificar el paso final.

Realizar ajustes generales para el modulador por pasos (p. 40).



Hacer funcionar el modulador por pasos (Secuencias)

Botón [START/STOP]

Inicia/detiene el modulador por pasos.

Botón [RESET]

Con el modulador por pasos parado: Vuelve al primer paso y se para.

Con el modulador por pasos funcionando: Vuelve al primer paso y continúa interpretando.

MEMO

Si el interruptor [GRAB RESET] del ajuste del sistema está ajustado en "ON", puede utilizar el interruptor [GRAB] con la función del botón [RESET].

Ajustes generales (SYSTEM) (p. 52)

Botones [PUSH/PULL]

Realizan cambios temporales en las BPM (pulsaciones por minuto) especificadas, lo que le permite realizar ajustes de precisión en la sincronización entre el modulador por pasos y la fuente de audio externa (es decir, el CD o el tocadiscos).

Para utilizar estos botones, mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse el botón [PUSH] o [PULL] para ajustar la velocidad.

Botón [SHIFT] + [PUSH]: El ajuste de las BPM aumenta. Utilícelo cuando el modulador por pasos vaya atrasado respecto a la fuente de audio externa.

Botón [SHIFT] + [PULL]: El ajuste de las BPM disminuye. Utilícelo cuando el modulador por pasos vaya adelantado respecto a la fuente de audio externa.

Realizar ajustes precisos en la colocación de los pasos (botones [PUSH/PULL]) (p. 46)

Ajustar los parámetros

Botones [CTRL SEL (Selección de control)]

Estos botones seleccionan el parámetro controlado por el modulador por pasos. En este caso, el indicador LED del botón [CTRL SEL] se ilumina.

- · Indicador LED iluminado→Controlado por el Modulador por Pasos.
- · Indicador LED parpadeando/sin iluminar→Controlado por los controles.

Mientras el Modulador por Pasos está funcionando, los controles podrán recuperar su función de control desde el preciso momento en que se muevan.

<Controles que pueden ser controlados por el modulador por pasos>

- Controles [EFFECTS CONTROL]

Estos controles controlan el parámetro correspondiente.

NOTE

La función del control [RATE/LOW] puede cambiar dependiendo del algoritmo de efecto.

→**Cuadro de parámetros de efectos** (p. 70)

→**Algoritmos de efectos** (p. 57)

- Control [EFFECTS BALANCE]

Este control ajusta el balance del efecto.

NOTE

Cuando el ajuste RX.CC está ajustado en "OFF" no se realizarán cambios en el parámetro seleccionado.

Deslizadores [STEP MODULATOR]

Estos deslizadores especifican el valor del parámetro en cada paso del modulador por pasos.

Para seleccionar el parámetro que se va a controlar, utilice los botones [CTRL SEL]. Los dieciséis deslizadores [STEP MODULATOR] permiten cambiar los valores en tiempo real.

Realizar ajustes generales para el modulador por pasos

Para realizar ajustes generales para el modulador por pasos, mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse uno de los botones [Effect Select].

Hay dos tipos de ajustes: “ajustes para todo el modulador por pasos” y “ajustes para cada paso”.

Ajustes para todo el modulador por pasos

Mientras mantiene pulsado el botón [SHIFT], pulse el botón [Effect Select] de la función que desea aplicar y accederá a sus ajustes.

Utilice los botones e [▼ , ▲] para cambiar el ajuste.

Pulse el botón [EXIT] para salir del ajuste.

RUN MODE ([SHIFT]+[FILTER/LO-FI])

Especifica la velocidad de reproducción del modulador de pasos. Hay tres modos disponibles para la velocidad de reproducción.

<Valores>

REPEAT: Cuando se pulsa el botón [START/STOP] el modulador por pasos empieza a funcionar y continúa repitiendo los pasos hasta que se vuelve a pulsar el botón.

Si pulsa el botón mientras el modulador por pasos está funcionando, este se detendrá en ese paso.

Si pulsa el botón mientras el modulador por pasos está parado, este empezará a funcionar desde el paso en el que se encuentre en ese momento.

SINGLE: Cada vez que se pulsa el botón [START/STOP] el modulador por pasos sonará del primer al último paso.

Si pulsa el botón mientras el modulador por pasos está funcionando, este se detendrá en ese paso.

Si pulsa el botón mientras el modulador por pasos está parado, este empezará a funcionar desde el paso en el que se encuentre en ese momento

.

1STEP: Cada vez que pulse el botón [START/STOP] el modulador por pasos avanzará un paso.

REPEAT

SINGLE

1STEP

DIRECTION ([SHIFT]+[ISOLATOR/RING MOD])

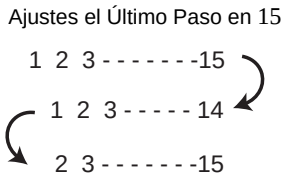
Especifica la dirección de reproducción del modulador por pasos.

<Valores>

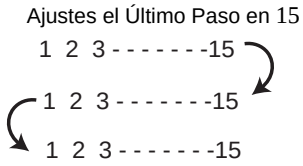
FORWARD: Reproducción hacia adelante.

BACKWARD: Reproducción hacia atrás.

ALTERNATE1: Reproducción en sentido alterno.



ALTERNATE2: Reproducción en sentido alterno, repitiendo el primer y el último paso dos veces.



RANDOM: Reproducción aleatoria.

FORWARD

BACKWARD

ALTERNATE 1

ALTERNATE 2

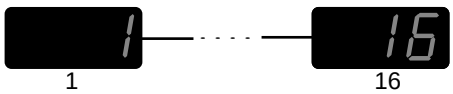
RANDOM

END STEP ([SHIFT]+[FLANGER/PHASER])

Especifica el número de pasos que utiliza el modulador por pasos (es decir, el número de cambios que tienen lugar en cada ciclo).

<Valores>

1–16

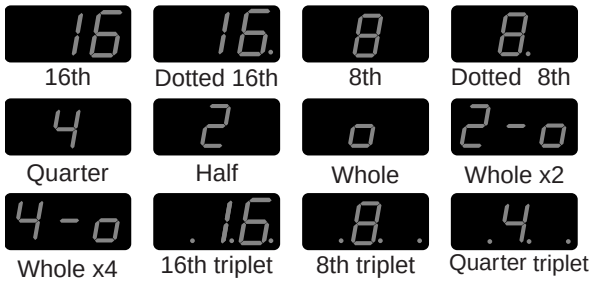

1 16

STEP TIME ([SHIFT]+[DELAY+PAN/VOICE])

Seleccione uno de los pasos del modulador por pasos como unidad de tiempo del compás (valor de la nota). El tiempo del compás se basa en las BPM (pulsaciones por minuto). El valor del ajuste se muestra en el indicador de SYNC TYPE (parpadeando).

<Valores>

semicorchea, semicorchea con puntillo, corchea, corchea con puntillo, negra, blanca, redonda, dos redondas, cuatro redondas, tresillo de semicorchea, tresillo de corcheas y tresillo de negras.



SMOOTH ([SHIFT]+[REVERB/VO MOD])

Permite realizar una transición ininterrumpida entre un paso y el paso siguiente.

NOTE

Cuando se utiliza el EF-303 como sintetizador no puede obtenerse el efecto SMOOTH. Para crear un efecto similar utilice SLIDE.

<Valores>

ON: Se realiza una transición ininterrumpida entre los pasos.

OFF: No se realiza una transición ininterrumpida entre los pasos. El cambio se produce de una forma “escalonada”.

Ajustes que puede realizar para cada paso

NOTE

Estos ajustes son válidos sólo si se utiliza un algoritmo de tipo synth (synth+delay, synth bass, synth rhythm) o un algoritmo de modulador de voz.

Para acceder a cada ajuste mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse [Effect Select] para el ajuste que desee.

Utilice los botones [▼ , ▲] para cambiar los ajustes.

· ← → : Selecciona el número de paso para el que desea realizar los ajustes.

El indicador del modulador por pasos parpadeará para indicar el número del paso.

· Botones [▼ , ▲] : Cambian los ajustes de cada paso.

* *Puede utilizar el deslizador para cambiar los ajustes de cada paso.*

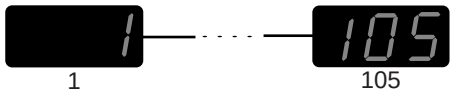
Pulse el botón [EXIT] cuando haya acabado de realizar todos los ajustes.

GATE TIME ([SHIFT]+[PITCH+DL/SY+DLY])

Ajusta el tiempo que dura cada paso.

<Valores>

1-105



* *Cuando utilice el EF-303 como generador de sonido, ajuste valores dentro de la gama de 1 a 99. Los ajustes con valores iguales a 100 o superiores sólo son efectivos cuando se utiliza un aparato MIDI externo.*

SLIDE/REST ([SHIFT]+[SLICER+PAN/SYN BASS])

Especifica el método de transición para cada paso.

<Valores>

NORMAL, TIE, SLIDE, REST

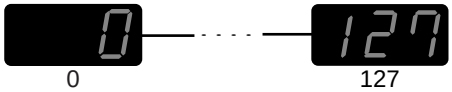
* *Cuando está seleccionado SYNTH RHYTHM no están disponibles GATE TIME, TIE ni SLIDE*

VELOCITY ([SHIFT]+[COMP/SYN RYTHM])

Especifica la velocidad de cada paso cuando está seleccionado un algoritmo de tipo synth.

<Valores>

0–127



Consejos para utilizar el modulador por pasos y los efectos

Si utiliza el modulador por pasos conjuntamente con diversos efectos puede conseguir una gran variedad de resultados interesantes.

Aplicar cambios complejos a los parámetros de efecto

Si utiliza el modulador por pasos para controlar los parámetros de efectos podrá conseguir resultados que serían imposibles de conseguir moviendo manualmente los controles o utilizando el LFO (un oscilador que crea cambios cíclicos).

Utilizando los deslizadores pueden ajustarse visualmente cambios armoniosos o cambios abruptos. Resulta particularmente efectivo ajustar los pasos de forma acompasada con los instrumentos o la percusión cada vez que estos suenan. Haciendo esto y utilizando la función SMOOTH puede llegar a conseguir cambios continuos.

Parámetros de ejemplo: CUTOFF (FILTER), DEPTH (FLANGER, PHASER), PITCH (PITCH+DLY), LEVEL (SLICER+PAN), FREQUENCY (RING MOD), FORMANT (VOICE), etc.

Aplicar un efecto de forma acompasada con el ritmo

Si utiliza el modulador por pasos para controlar EFFECT BALANCE puede aplicar el efecto de forma acompasada con el ritmo.

Por ejemplo si cambia este parámetro al ajuste de DIRECT (bajando el deslizador) de forma acompasada con el bombo (inicio de los tiempos de compás) podrá hacer que la percusión destaque mientras sigue aplicándose el efecto a todo el sonido.

Parámetros de ejemplo: EFFECT BALANCE (Todos los efectos)

Crear una frase

Si utiliza el modulador por pasos para controlar PITCH puede componer una melodía de hasta 16 pasos.

Puede utilizar los ajustes de RUN MODE, DIRECTION y END STEP para modificar la frase y utilizar los ajustes de GATE TIME, SLIDE / REST y VELOCITY para crear staccatos, silencios y ajustar el volumen del sonido.

Si utiliza esto junto con los ajustes KEY y SCALE de SYSTEM, hasta podrá crear expresiones musicales.

Le será más fácil realizar los ajustes si reduce el valor de SLIDER RANGE.

También puede ampliar su sistema utilizando un módulo de sonido externo.

Parámetros de ejemplo: NOTE (VO MOD, SYN+DLY, SYN BASS, SYN RHYTHM)

Guardar Ajustes de Efectos

¿Qué es un patch?

El EF-303 puede guardar varios ajustes de efectos (ajustes tipo algoritmo y botón giratorio / deslizador) en lo que se conoce como “patch”. La memoria interna del EF-303 es capaz de guardar hasta 16 patches.

Cuando adquiera su EF-303, la memoria contiene patches que verá que son útiles en seguida. Sin embargo, puede escribir sobre ellos.

Un “banco” es un grupo de cuatro patches. El EF-303 consta de cuatro bancos, del [1] al [4], con 4 (bancos) x 4 (números) para un total de 16 patches.

Patches ajustados de fábrica (p. 43)

Guardar un patch (PATCH) (p. 44)

Seleccionar un patch

Puede seleccionar un patch con tan sólo pulsar el botón [BANK] y uno de los botones [1] – [4].

Cuando seleccione un patch, se recuperarán los ajustes del control [EFFECTS CONTROL] y el deslizador [STEP MODULATOR] guardados en ese patch.

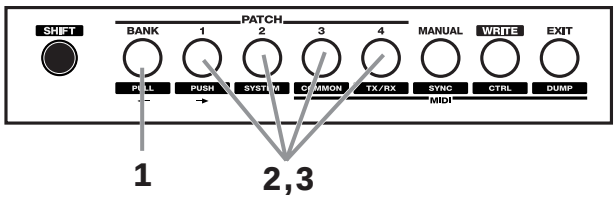
1. Pulse el botón [BANK] para acceder al modo de entrada de datos al banco. Al mismo tiempo, empezará a parpadear el número de banco en la pantalla BPM.

Si desea salir de este modo, pulse el botón [EXIT].

2. Pulse un botón del [1] al [4] para entrar en el banco. En ese momento, lo que está parpadeando en la pantalla BPM cambiará y en lugar de ser el número de selección del banco será el número de selección de patch.

Si desea volver al modo de entrada al banco, pulse el botón [EXIT].

3. Pulse una vez más uno de los botones que van del [1] al [4] para entrar el número.



Editar un Patch

Puede mover los deslizadores, controles, etc., del panel frontal para modificar los ajustes de efectos del patch que haya seleccionado. Después de haberlo editado, el LED del botón de patch empezará a parpadear.

Comprobar los parámetros de un patch

Cuando seleccione un patch, los valores del parámetro no se corresponderán necesariamente con la posición de los controles / deslizador.

- Si mantiene pulsado el botón [SHIFT] y mueve los controles, la pantalla BPM mostrará los valores del parámetro patch, permitiéndole así comprobar los ajustes de ese patch. (La posición actual de los controles no se aplicará al efecto).
- Si mantiene pulsado el botón [SHIFT] y el botón [SELECT] y mueve los controles o el deslizador, la pantalla BPM le mostrará los valores actuales de los controles y del deslizador. Los valores actuales de los controles y del deslizador se aplicarán al efecto.

Patches ajustados de fábrica

Con los ajustes de fábrica, la memoria interna contiene dieciséis patches para uso inmediato (*Consulte la tabla de más abajo).

Puede realizar sus propios ajustes de parámetro y guardarlos sobrescribiendo en los patches ajustados de fábrica. Para más información consulte “Guardar un patch”.

NÚMERO / BANCO	1	2	3	4
1	FILTER	ISOLATOR	FLANGER	DELAY +PAN
2	REVERB	PITCH +DLY	SLICER +PAN	COMP
3	LO-FI	RING MOD	PHASER	VOICE
4	VO MOD	SYN +DLY	SYN BASS	SYN RHYTHM

*dentro del cuadro están los tipos de algoritmo utilizados

Guardar un patch (PATCH)

1. Pulse [WRITE] para entrar al modo Write.

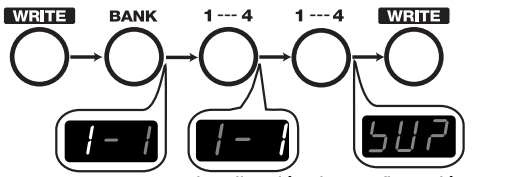
* *En la pantalla BPM, el número de la derecha (en primer plano) parpadeará.*

* *Si desea cambiar el número de banco, pulse el botón [BANK] para que el número de la izquierda (primer plano) empiece a parpadear. Para elegir el banco que quiera guardar, utilice los botones del [1] al [4] para cambiar los bancos.*

2. Elija el patch que quiera guardar con tan sólo pulsar el botón correspondiente del [1] al [4].

Se mostrará un mensaje de confirmación en la pantalla BPM. Para salir sin guardarlo, pulse el botón [EXIT].

3. Para seguir adelante y guardarlo, pulse el botón [WRITE]. Mientras que el patch se está guardando, la pantalla BPM parpadeará. Cuando acabe, volverá al paso 1.



Visualización de Confirmación

NOTE
Los datos de patch no se pueden guardar mientras suena el STEP MODULATOR.

NOTE
No apague el aparato mientras que la pantalla esté parpadeando, ya que puede destruir los datos.

NOTE
Los datos guardados se escribirán sobre los anteriores datos del patch, por lo que debe asegurarse del número de patch que ha elegido.

Contenidos de los datos guardados

Cada patch contiene los ajustes siguientes.

- Tipo de algoritmo
- [FREQ RANGE]
- [SYNC TYPE]
- [CTRL SEL]
- [BPM SYNC]
- Ajuste del control [EFFECTS CONTROL]
- Ajuste del control [EFFECTS BALANCE]
- Ajuste [STEP MODULATOR]
- Ajustes de sistemas relacionados con CTRL (MIDI)
- BPM
- SLIDER RANGE (límite Superior / límite Inferior)
- Tonalidad

Qué es [MANUAL]

[Manual] es una función que permite que los parámetros coincidan con las posiciones de los deslizadores / controles mientras edita.

Cuando edita un patch para cambiar el sonido, los valores de los diversos parámetros no coincidirán necesariamente con las posiciones de los deslizadores / controles. Cuando utiliza el modo manual, el sonido siempre coincide con la posición de los deslizadores / controles, con lo que se hace muy útil este modo cuando crea sonidos desde cero.

* *Cuando el botón LED del modo Manual está parpadeando, los valores del parámetro no coincidirán necesariamente con la posición de los deslizadores/controles*

¿Qué es BPM?

Las siglas BPM significan Beats Per Minute (Tiempos por Minuto) y hacen referencia al número de negras que hay en cada minuto.

Cuando encienda el aparato, las BPM estarán ajustadas a 120.0. Las BPM se pueden ajustar entre una gama que va de 20.0 a 240.0. (Cuando se calcula de forma automática, la gama será de 90.0 a 180.0).

El EF-303 puede detectar automáticamente las BPM de una señal de audio de un disco o un CD conectado y realizar este ajuste de forma automática.

Conectando un cable MIDI, el EF-303 se puede sincronizar con la señal de sincronización recibida desde un aparato externo MIDI; o al contrario, un aparato externo MIDI se puede sincronizar con el EF-303.

MEMO

Manteniendo pulsado el botón [SHIFT] y pulsando los botones [▼], [▲], puede observar o ajustar la porción décima de las BPM actuales en la pantalla BPM.

MEMO

La función “BPM SYNC” del EF-303 puede sincronizar algunos de los parámetros de cada efecto con las BPM que se muestren actualmente. Por ejemplo, en el caso del “Filter”, el “LFO RATE” se sincronizará con las BPM.

Cuadro de parámetros de Efectos (p. 70)

Ajustar las BPM pulsando un pad (TAP)

Si pulsa [TAP] tres veces o más al mismo tiempo que las negras, las BPM se calcularán de forma automática. El valor se mostrará en la pantalla BPM.

Ajustar las BPM de forma manual ([▼], [▲])

Si ya sabe cuál es el valor de las BPM que desea o si quiere realizar ajustes precisos, puede ajustar las BPM de forma manual. Pulsando el botón [▼] o el botón [▲] cambiará el ajuste en incrementos de una BPM.

Manteniendo pulsado el botón [SHIFT] mientras que realiza esta operación, puede ver o cambiar el ajuste en incrementos de 0.1 BPM. En ese momento el número mostrado en la visualización de las BPM se moverá a la columna de las unidades (un paso a la izquierda).

Ajustar las BPM por detección automática (BPM COUNT)

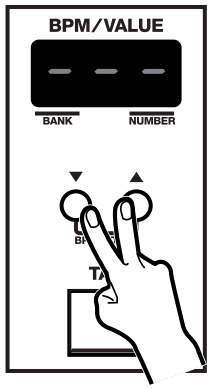
Las BPM se pueden detectar de forma automática desde un aparato externo (como un reproductor de discos o de CD.

La gama de BPM que se pueden detectar de forma automática va de 90.0-180.0 BPM.

1. Pulse de forma simultánea el botón [▼] y el botón [▲].

Las BPM se detectarán de forma automática desde la señal que está entrando.

Mientras que se lleve a cabo la detección, en la pantalla BPM se mostrará lo siguiente.



2. Cuando la detección haya finalizado, el valor BPM se mostrará en la pantalla BPM.
   - Si la detección se ha realizado con éxito: Se mostrará el valor BPM detectado.
   - Si la detección no se ha realizado con éxito: Se mostrará en pantalla [Err] (error). Para borrar el [Err] o la detección de cancelar mientras que está en progreso, pulse el botón [EXIT].

* *Si el nivel de entrada del canal que se tiene que detectar no es el apropiado, se mostrará en pantalla lo siguiente.*

Utilice el control [INPUT] para ajustar el nivel de manera apropiada y ejecute entonces la detección automática de nuevo.

Ajustar el nivel (p. 15)

NOTE

Dependiendo de la señal o el estilo de la canción, puede resultar imposible detectar el BPM de forma precisa.

Ajustar las BPM mediante mensajes MIDI

El EF-303 puede ajustar sus BPM según los mensajes de sincronización que reciba de un aparato externo MIDI. Y de la misma manera los mensajes de sincronización se pueden enviar a un aparato MIDI externo según las BPM especificado en el EF-303.

Utilizar el EF-303 con Aparatos MIDI Externos (p. 47)

Realizar ajustes precisos al colocación rítmica por pasos (botones [PUSH / PULL])

Si el valor BPM detectado de un reproductor de CD o de un reproductor de discos se utiliza para sincronizar un instrumento MIDI durante mucho tiempo, las limitaciones en la precisión del ajuste BPM o inexactitudes debidas al “lloro / vibración” del tocadiscos pueden provocar que la sincronización se pierda ligeramente. Si esto ocurre, puede realizar ajustes precisos a la colocación rítmica por pasos sin cambiar las BPM que haya especificado.

- Botón [PUSH] ([SHIFT] + [1])
  Aumenta la velocidad de las BPM.
- Botón [PUSH] ([SHIFT] + [BANK])
  Disminuye la velocidad de las BPM.

MEMO

Como el “SYNC TYPE” del EF-303 está determinado por las BPM, los botones [PUSH / PULL] también afectarán a los parámetros de efectos si el botón [BPM SYNC] está activado.

MEMO

Si ha realizado conexiones MIDI con el EF-303 como principal, el espacio de los mensajes de sincronización MIDI transmitidos por el EF-303 también afectarán a los botones [PUSH / PULL].

¿Qué es MIDI?

MIDI (Interface Digital para Instrumentos Musicales) es un estándar que permite intercambiar datos de ejecución y otros datos entre instrumentos musicales electrónicos y ordenadores. Los datos se pueden transmitir y recibir si se utiliza un cable MIDI para conectar los aparatos que tienen conectores MIDI. En teoría, todos los instrumentos musicales electrónicos actuales están equipados con MIDI. Sin utilizar MIDI, no puede utilizar un teclado externo para interpretar con el EF-303, ni un modulador por pasos del EF-303 para hacer sonar un módulo de sonido externo. Aunque puede utilizar el EF-303 sin conocer mucho sobre MIDI, este capítulo le proporciona una explicación simple sobre la funcionalidad MIDI del EF-303 para que pueda obtener la máxima ventaja de los instrumentos musicales electrónicos.

El EF-303 puede recibir datos de ejecución de datos MIDI para hacer sonar sus efectos, o reproducir datos musicales MIDI.

Sobre los conectores MIDI

El EF-303 posee dos conectores MIDI.

Conector MIDI OUT

Los mensajes MIDI se transmiten desde este conector a los aparatos MIDI externos. Los mensajes MIDI recibidos desde MIDI IN se pueden volver a transmitir sin cambio alguno desde este conector.

Ajustes generales MIDI(COMMON) (p. 55)

Ajustes de recepción / transmisión MIDI (TR / RX) (p. 55)

Conector MIDI IN

Los mensajes MIDI de aparatos MIDI externos se reciben en este conector. Cuando el EF-303 recibe mensajes MIDI, puede producir sonidos o cambiar ajustes.

Ajustes de recepción / transmisión MIDI (TR / RX) (p. 55)

Ajustes de recepción / transmisión MIDI (TR / RX) (p. 55)

Sobre los canales MIDI

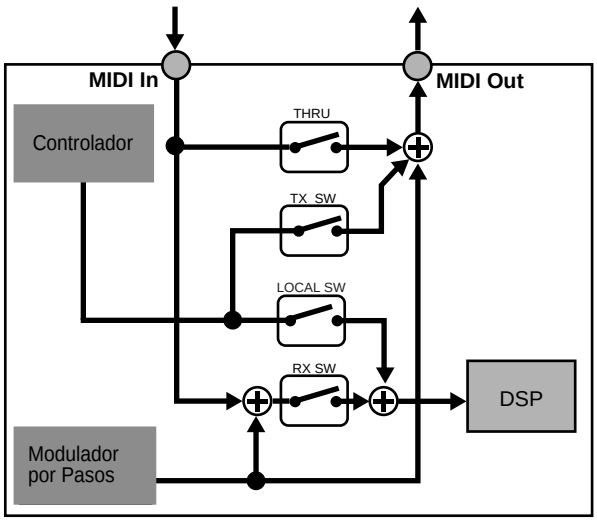
MIDI transmite datos de ejecución de hasta dieciséis partes musicales mediante un único cable MIDI, gracias a los canales MIDI. Utilizando los canales MIDI, el aparato de recepción puede elegir entre la gran cantidad de datos entrantes y utilizar únicamente los datos que necesite. Existen dieciséis canales MIDI, numerados del 1 al 16 y los mensajes se reciben cuando los canales MIDI de los aparatos de transmisión y recepción coinciden.

En el EF-303 puede seleccionar uno de estos dieciséis canales

Ajustes MIDI generales (COMMON) (P. 55).

Flujo de datos MIDI en el EF-303

Los flujos de datos MIDI en el EF-303 son los siguientes.



EF-303

El aparato que transmite los datos de tempo y los mensajes de inicio / paro se llama “maestro” y el aparato que se sincroniza con estos datos es el “esclavo”.

Aplicaciones/conexiones cuando utilice aparatos MIDI externos

Utilizar el EF-303 como módulo de sonido externo

Los mensajes de notas MIDI se pueden transmitir desde un secuenciador MIDI externo para hacer sonar los efectos de sintetizador interno del EF-303. Para llevar a cabo esta operación, necesitará seleccionar uno de los algoritmos de tipo sintetizador (synth+delay, synth bass, synth rhythm). Ajuste el canal de transmisión del teclado MIDI externo para que coincida con el canal MIDI del EF-303. Por ejemplo, si el canal MIDI del EF-303 está ajustado a “1”, ajuste el canal de transmisión del teclado MIDI externo a “1”.

Ajustes generales MIDI (COMMON) (p. 55)

Seleccionar los patches de un aparato MIDI externo

Puede intercambiar patches transmitiendo los mensajes (PC) de Cambio de Programa desde un aparato MIDI externo al EF-303. Para que puede realizar esta operación, el ajuste del Interruptor de Cambio de Programa (r.PC) debe estar en "ON".

Ajustes de recepción / transmisión MIDI (TX / RX) (p. 55)

Para más detalles sobre cómo transmitir Cambios de Programa desde un Aparato MIDI externo, consulte el manual de su aparato.

Utilizar el EF-303 para controlar un aparato MIDI externo

El EF-303 puede transmitir los ajustes de sus controles o del modulador por pasos a sus conectores MIDI OUT.

Ajustando el canal de recepción del aparato MIDI externo al mismo ajuste que el canal MIDI del EF-303, puede hacer sonar el aparato MIDI externo.

1. Ajuste el canal MIDI del módulo de sonido externo para que coincida con el canal MIDI del EF-303.
2. Ajuste el "Deslizador de Cambio de Control / Ajuste Número de la Nota" a NOTE.

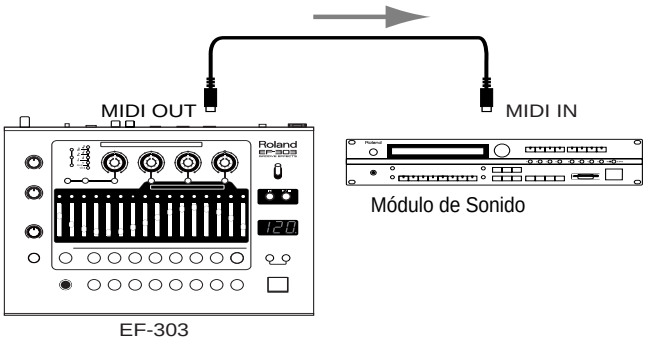
Deslizador de Cambio de Control / Ajuste de Número de Nota (p. 54)

3. Ajuste el "Ajuste de destino del control" y el "Ajuste de destino del Deslizador" del EF-303 a "BTH" o "EXT". Con estos ajustes, los datos de ejecución se transmitirán desde el MIDI OUT.

Control de ajustes de destino (p.53)

Deslizador de ajustes de destino (p.54)

4. Haga sonar el modulador por pasos del EF-303 o utilice sus controles.

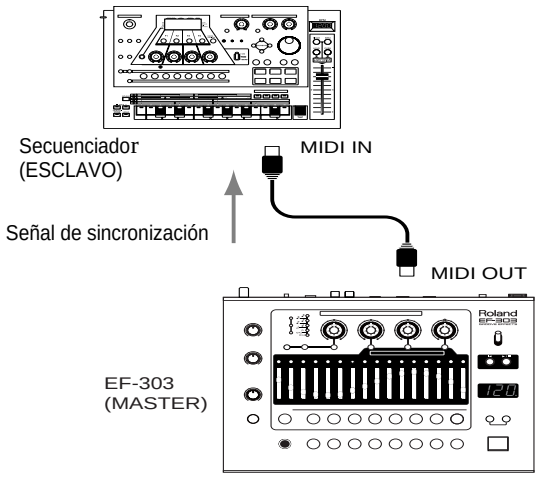


Sincronizar con un aparato MIDI externo

El modulador por pasos del EF-303 puede sonar de forma sincronizada con otro secuenciador.

Sincronizar un secuenciador externo con la interpretación del EF-303

Puede sincronizar un secuenciador MIDI externo con los mensajes de Reloj MIDI transmitidos desde el EF-303 para que suenen de forma sincronizada. A continuación le explicamos cómo sincronizar un secuenciador MIDI externo con un patrón del EF-303



1. Ajuste SYNC OUT a "ON".

Ajuste de transmisión del mensaje de sincronización (Sync Out) (p.54)

Con este ajuste, los mensajes de sincronización se transmitirán desde el EF-303 al MIDI OUT.

2. Para los "ajustes relacionados con el control / deslizador (CRL)", ajuste tanto el "Ajuste de destino del Control" como el "Ajuste de destino del Deslizador" a "INT". Con estos ajustes, únicamente se transmitirán los datos de sincronización y los comandos de Inicio y Paro desde el EF-303 al MIDI OUT.

Ajustes de destino de Control (p.53)

Ajuste de destino del Deslizador (p.54)

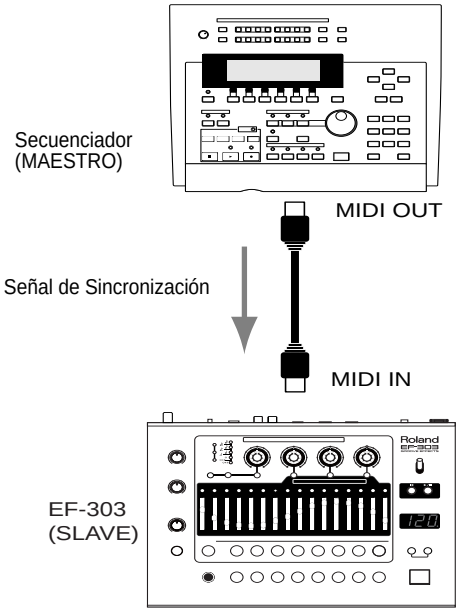
3. Ajuste su secuenciador MIDI externo para que se sincronice con los mensajes de Reloj MIDI que recibe. Para más detalles sobre cómo realizar este ajuste, consulte el manual del usuario de su secuenciador MIDI externo.

4. Pulse el botón EF-303 [START / STOP] y comenzará la reproducción sincronizada.

5. Para parar la reproducción sincronizada, pulse el botón [START / STOP] de nuevo. El secuenciador MIDI externo también se parará.

Sincronizar el EF-303 con la reproducción de un secuenciador externo

A continuación le explicamos cómo puede conseguir que el modulador por pasos del EF-303 suene de forma sincronizada con los mensajes de Reloj MIDI transmitidos desde un secuenciador MIDI externo o una grabadora de disco duro.



Realizar los ajustes EF-303

1. Ajuste el SYNC MODE a “SLAVE”.

Ajustes de sincronización (SYNC) (p. 54)

Realizar ajustes para el secuenciador externo

2. Ajuste el secuenciador MIDI externo para que transmita mensajes de Reloj MIDI. Para más detalles sobre cómo realizar estos ajustes, consulte el manual del usuario de su secuenciador MIDI externo.

Empezar con la reproducción sincronizada

3. Pulse el botón [PLAY] de su secuenciador MIDI externo y comenzará la reproducción sincronizada.

4. Para detener la reproducción sincronizada, pulse el botón [STOP] de su secuenciador MIDI externo.

NOTE

Si es necesario, realice los ajustes para que la ejecución de los datos no se transmita desde el aparato externo al EF-303. (De manera alternativa, realice ajustes para que los datos no se transmitan por el canal de control que utiliza el EF-303). Si no realiza estos ajustes, los datos de ejecución del aparato externo cambiarán los ajustes del EF-303. Para más detalles, consulte el manual del usuario del aparato MIDI externo.

NOTE

También es posible controlar únicamente el patrón inicio / paro de patrones de reproducción sin sincronizar los mensajes de Reloj MIDI del secuenciador MIDI externo. Para realizar esto, ajuste el Modo Sync del EF-303 a “REMOTE”.

Sincronizar la reproducción de dos unidades EF-303.

A continuación le explicamos cómo conectar dos unidades EF-303 y sincronizarlas para que los patrones del modulador por pasos suenen de forma sincronizada.

Realizar ajustes para la unidad maestra

1. En la unidad maestra, ajuste los “Control destino” y “Deslizador destino” de los parámetros “Ajustes relacionados con el deslizador / control (CTRL)” a “INT”. Con este ajuste, el EF-303 sólo transmitirá mensajes de sincronización desde MIDI OUT; es decir, las operaciones del control o el deslizador sobre la unidad maestra no se transmitirán a la unidad esclava.

Realizar ajustes para la unidad esclava

2. En la unidad esclava (la unidad que se sincronizará con la maestra), ajuste el Modo Sync a “SLAVE”.

Ajustes e sincronización (SYNC) (p. 54)

Comenzar la reproducción sincronizada

3. Pulse el botón [START / STOP] de la maestra y las dos unidades EF-303 comenzarán la reproducción sincronizada.

4. Para parar la reproducción maestra, pulse el botón [START / STOP] de la unidad maestra de nuevo.

NOTE

Si el parámetro Step Time o End Step de los patrones del modulador por pasos que se están sincronizando no coinciden con los del otro aparato, la reproducción puede no ejecutarse de manera sincronizada a pesar de que las dos unidades estén sincronizadas. Cuando utilice la reproducción sincronizada, es mejor ajustar Step Time y End Step de manera idéntica en ambas unidades.

Utilizar el EF-303 con un ordenador

Utilizando el software del secuenciador MIDI en su ordenador personal, puede utilizar el EF-303 como módulo de sonido de sintetizador o controlador. Realice las conexiones como se muestra en el siguiente ejemplo.

* *Para conectar un ordenador y hacer sonar el EF-303 utilizando el software de secuenciador MIDI, etc., necesitará utilizar una interface MIDI adecuada para su ordenador.*

1. En su software de secuenciador MIDI, active la función Thru ("ON").

2. Realice los siguientes ajustes en el EF-303.

- Destinos del control: todos "EXT"

→ **Ajustes de destino del Control** (p. 53)

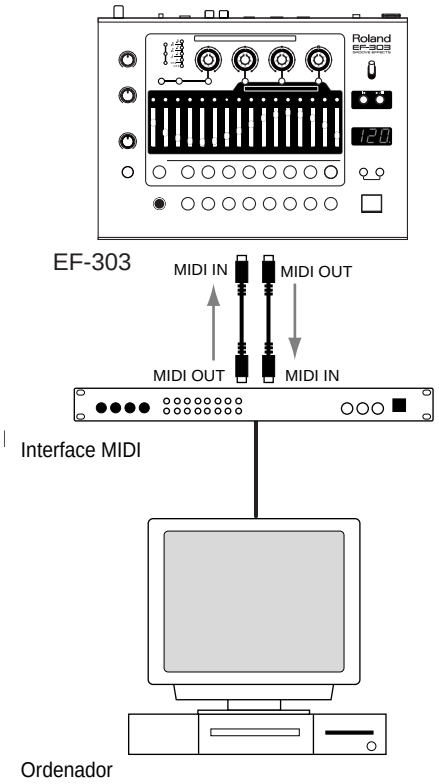
- Destinos del deslizador: "EXT"

→ **Ajustes de destino del Deslizador** (p. 54)

- Interruptor Soft Thru: "OFF"

→ **Soft Thru** (p. 55)

3. En su software de secuenciador MIDI, ajuste el canal MIDI para que coincida con el canal MIDI del EF-303. Con estos ajustes, puede operar los controles o deslizadores del EF-303, y grabar / hacer sonar sus mensajes en el secuenciador.



Guardar ajustes de EF-303 en un secuenciador externo (BULK DUMP)

Todo el conjunto de datos que contengan los ajustes del patch o patches seleccionados actualmente y los ajustes se pueden transmitir desde el EF-303 y guardar en un aparato externo. Esta función se denomina "transmisión de datos". La Transmisión de datos le permite guardar los datos de EF-303 en un secuenciador MIDI externo

SEND PATCH

SEND ALL

RECEIVE

Guardar datos de EF-303 en un secuenciador MIDI externo

Antes de comenzar, utilice un cable MIDI para conectar el MIDI OUT del EF-303 al MIDI IN del secuenciador externo.

1. Mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse el botón [EXIT] para entrar en el modo Bulk Dump.

Puede salir de este modo pulsando el botón [EXIT].

Utilice los botones [◄— , —►] para seleccionar el tipo de datos que desea transmitir.

<Valores>

- PATCH: Se transmitirán los ajustes del patch seleccionado en la actualidad.
- ALL: Se transmitirán los ajustes para todos los patches y los ajustes de sistema.

SEND PATCH

SEND ALL

2. Pulse el botón [WRITE] y se mostrará en pantalla un mensaje en el que se le pedirá que confirme la operación.

SURE

3. Comience con la grabación en tiempo real en el secuenciador externo.

4. Pulse el botón [WRITE] y la transmisión de datos comenzará. Si pulsa el botón [EXIT], detendrá la operación.

Mientras que se transmiten los datos, la pantalla BPM parpadeará. Cuando se complete la transmisión, la pantalla indicará lo siguiente.

FINISH

NOTE

No apague el aparato mientras que la pantalla esté parpadeando. Los datos no se transmitirán correctamente.

Contenidos de los datos transmitidos

PATCH:

- Ajustes de efectos
- Ajustes de deslizador de modulador por pasos
- Ajustes ASSIGN

ALL:

- Ajustes para todos los patches
- Ajustes SYSTEM

Recuperar los datos EF-303 del secuenciador externo en el EF-303

Utilice el siguiente procedimiento para recuperar los datos transmitidos y previamente guardados en el EF-303.

Antes de comenzar, utilice un cable MIDI para conectar el MIDI IN de EF-303 al MIDI OUT del secuenciador externo.

1. Mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse el botón [EXIT] para entrar en el modo Bulk Dump.

Para salir de este modo, pulse el botón [EXIT].

2. Utilice los botones [◄—, —►] para seleccionar RECEIVE

RECEIVE

3. Para recibir los datos, pulse el botón [WRITE]. El EF-303 accede al modo de recepción de datos transmitidos y la pantalla BPM parpadeará.

RECEIVE

4. Comience la reproducción (start) en el secuenciador externo. Los datos de transmisión se transmitirán desde el secuenciador.

5. Cuando se haya completado la transmisión, pulse el botón [EXIT] del EF-303 y se mostrará la pantalla con los datos guardados.

SURE

6. Para guardar los datos, pulse el botón [WRITE] y se guardarán en memoria los datos transmitidos. Mientras que los datos se estén guardando, la pantalla BPM parpadeará.

Si pulsa el botón [EXIT], el proceso de guardar datos se parará. Todos los datos que se habían recibido se desecharán en cuanto se apague la unidad.

* *No apague la unidad mientras que la pantalla parpadee; si no, los datos no se recibirán correctamente.*

* *Cuando se reciben unos datos transmitidos , los datos se escribirán sobre los patches y los datos de ajustes existentes. Vaya con cuidado de no escribir sobre datos que quiera mantener.*

Contenidos de los datos recibidos

PATCH:

- Ajustes de efectos
- Ajustes de deslizador de modulador por pasos
- Ajustes ASSIGN

ALL:

- Ajustes para todos los patches
- Ajustes de SISTEMA

Los ajustes de sistema permanecen incluso después de apagar la unidad.

Ajustes generales (SYSTEM)

1. Mantenga pulsado [SHIFT] y pulse el botón [2] para acceder al ajuste SYSTEM.
2. Cuando pulse el botón [|←] o [→|], la pantalla de parámetros cambiará. Pulse el botón tantas veces como sea necesario para acceder al ajuste del parámetro deseado.
3. Utilice el botón [▲] o [▼] para ajustar el valor del parámetro.
4. Cuando haya acabado de realizar los ajustes, pulse el botón [EXIT] dos veces. Si el valor se ha cambiado, la pantalla le pedirá confirmación. Pulse el botón [WRITE] para guardar los ajustes.

Si no desea guardar los ajustes, pulse el botón [EXIT] de nuevo.

* *Cuando guarde Range, Key, o Scale, no se mostrará ninguna pantalla de confirmación.*

Límite inferior de la gama del deslizador (Range)

Ajusta el límite inferior de la gama de los deslizadores del EF-303.

<Valores>

0–127

* *Estos ajustes se guardan en la memoria del patch.*

Límite superior de la gama del deslizador (Range)

Ajusta el límite superior de la gama de los deslizadores del EF-303.

<Valores>

0–127

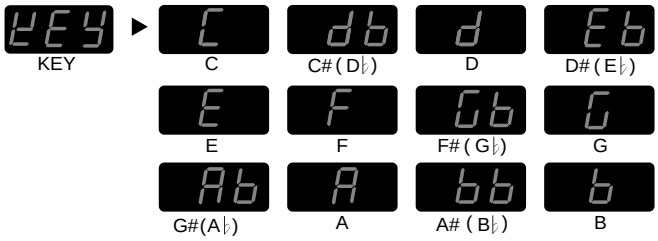
* *Estos ajustes se guardan en la memoria del patch.*

Tonalidad del Sintetizador (Key)

Ajusta el tono del sintetizador interno del EF-303.

<Valores>

Do, Do#, Re, Re#, Mi, Fa, Fa#, Sol, Sol#, La, La#, Si



* *Estos ajustes se guardan en la memoria del patch.*

Escala de Sintetizador (Scale)

Ajusta la escala del sintetizador interno del EF-303. El EF-303 está dotado de 21 ajustes de escala diferentes y puede seleccionar una de éstas.

<Valores>

Escala Cromática… Escala Pentatónica Menor

1. Escala Cromática
2. Escala de Tcherepnin
3. Escala Española
4. Escala Mixolidia
5. Combinación de escalas disminuidas
6. Escala Mayor Diatónica
7. Escala Menor Natural
8. Escala Mayor Armónica
9. Escala Menor Armónica
10. Escala Armónica Doble
11. Escala Menor Melódica
12. Escala Gitana
13. Escala Dominante
14. Escala de Tonal
15. Escala de Blues Hexatónica
16. Escala Aumentada
17. Escala Ryukyu
18. Escala In Sen, Descendiente
19. Escala In Sen, Ascendiente
20. Escala Pentatónica Mayor
21. Escala Pentatónica Menor

* *Estos ajustes se guardan en memoria del patch.*

Afinación del Sintetizador (Tuning)

Afina el sintetizador interno del EF-303. La pantalla indicará la frecuencia actual de la nota La4 (La central). La columna de las centenas de la frecuencia no se mostrará.

<Valores>

427.4–452.6Hz

Ajuste de interruptor GRAB (Effect)

Si el ajuste está ajustado en “ON”, moviendo el interruptor GRAB (Effect) a la posición “ON” o “GRAB” mientras que el modulador por pasos está sonando provocará que el modulador por pasos se reajuste como si pulsara el botón [RESET]. Normalmente lo dejará en “OFF”.

<Valores>

ON, OFF

Ajuste Enmudecimiento Directo

Si este ajuste está ajustado en “ON” (activado), el sonido directo se enmudecerá. En este caso, girando el control [EFFECT BALANCE] en el sentido de las agujas del reloj hará que se produzca el sonido del efecto y si lo gira totalmente en el sentido contrario a las agujas del reloj, se producirá un silencio. Normalmente, deberá dejarlo en “OFF”.

<Valores>

ON, OFF

MEMO

Este ajuste es útil cuando el EF-303 está conectado al envío / retorno de un mezclador.

Ajustes relacionados con el deslizador / control (CTRL)

1. Mantenga pulsado [SHIFT] y pulse el botón [WRITE] para acceder a la pantalla de ajuste CTRL (control).
2. Utilice los botones [◄—] [—►] para cambiar de una pantalla de parámetro a otra. Pulse los botones tantas veces como sea necesario para acceder a la pantalla del parámetro deseado.
3. Utilice los botones [▲][▼] para ajustar el valor del parámetro.
4. Cuando acabe de realizar los ajustes, pulse el botón [EXIT] dos veces.

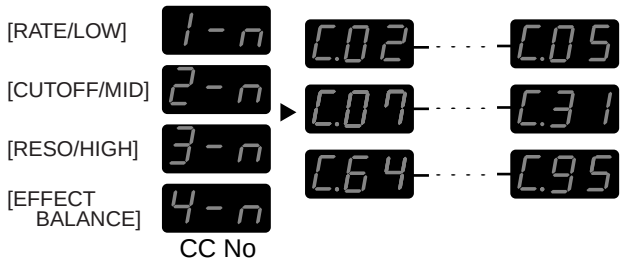
* *Estos ajustes se guardan en la memoria del patch.*

Guardar un patch (PATCH) (p. 44)

Ajustes de número de cambio de control

Especifica los mensajes MIDI (número de cambio de control) enviados desde los controles.

<CC02–CC05, CC07–CC31, CC64–CC95



Ajustes de destino del control

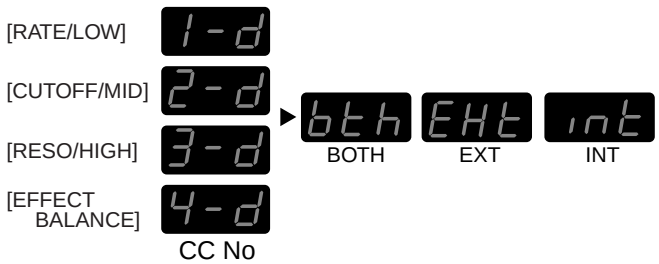
Especifica el destino hacia el cual se envían los mensajes MIDI (cambios de control) desde los controles.

<Valores>

BOTH: Los mensajes desde los controles se enviaran tanto al efecto interno como al MIDI OUT.

EXT: Los mensajes se enviarán solamente al MIDI OUT.

INT: Los mensajes se enviarán solamente al efecto interno.

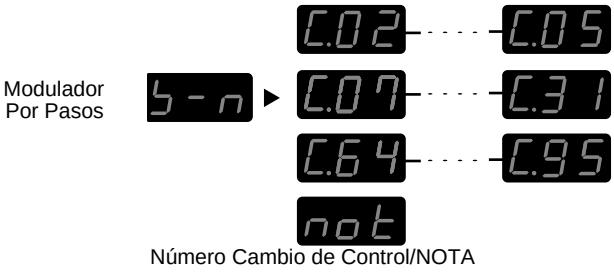


Ajuste de cambio de control de deslizador/número de nota

Ajusta los mensajes MIDI (cambio de control o nota) enviados desde el modulador por pasos.

<Valores>

CC02–CC05, CC07–CC31, CC64–CC95, NOTE



Ajustes de destino de Deslizador

Ajusta el destino hacia el que se enviarán los mensajes MIDI desde el modulador por pasos.

<Valores>

INT: Sólo se enviarán mensajes al efecto interno desde los controles.

EXT: Sólo se enviarán mensajes al MIDI OUT desde los controles.

BOTH: Los mensajes de los controles se enviarán al efecto interno y al MIDI OUT.

Ajustes de Sincronización (SYNC)

1. Mantenga pulsado [SHIFT] y pulse el botón [MANUAL] para acceder a la pantalla de ajustes de SYNC.
2. Utilice los pasos del 2-4 de “Ajustes de Sistema” para realizar ajustes.

→ **Ajustes generales (SYSTEM)** (p. 52)

Sincronización (Modo Sync)

Este ajuste especifica de qué manera opera el modulador por pasos, y cómo se transmite o se recibe el Reloj MIDI.

<Valores>

INT: El reloj de tempo interno controlará las BPM.

Incluso si los mensajes de Reloj MIDI se reciben desde un aparato externo, se ignorarán.

SLAVE: Se sincronizarán las BPM con el Reloj MIDI desde un aparato externo. El modulador por pasos no se ejecutará cuando pulse el botón [START / STOP].

REMOTE: La operación básica es la misma que para “INT”.

Sin embargo, los mensajes Start / Stop de un aparato MIDI externo se podrán utilizar para iniciar / parar el modulador por pasos.

Ajuste de transmisión de mensajes de sincronización (Sync Out)

Especifica si los mensajes MIDI relacionados con la sincronización se transmitirán.

<Valores>

Ajustes generales MIDI (COMMON)

1. Mantenga pulsado [SHIFT] y pulse el botón [3] para acceder a la pantalla de ajuste COMMON.
2. Realizar ajustes como se describe en los pasos 2-4 de "Ajustes de sistema"

→ **Ajustes generales (SYSTEM)** (p. 52)

Canal MIDI

Es el canal en el que los datos MIDI se transmiten y se reciben vía MIDI IN / OUT.

Póngalo en "OFF" si no quiere intercambiar patches utilizando mensajes MIDI, o si no quiere que se transmitan movimientos de control vía MIDI.

<Valores>

1-16, OFF

Número de identificación de la unidad (Identificación del Aparato)

Ajusta el número de identificación del aparato para los mensajes de Sistema Exclusive, permitiendo que las diferentes unidades del mismo modelo se distingan. Los mensajes de Sistema Exclusive se recibirán sólo si la identificación del aparato con los mensajes coincide con el número de identificación del aparato especificado en el aparato MIDI receptor.

Este ajuste le permite enviar de forma simultánea e independientemente mensajes de Sistema Exclusive a diversas unidades EF-303.

<Valores>

17–32

* *La identificación del aparato para una transmisión de datos (un tipo de mensaje exclusivo de sistema) se transmite junto al ajuste que realiza aquí.*

Soft Thru

Hace posible que los mensajes recibidos en el MIDI IN se retransmitan (THRU) sin cambios desde el MIDI OUT. Cuando esta función se active ("ON"), los mensajes MIDI recibidos en el conector MIDI IN ser retransmitirán sin cambio desde el conector MIDI OUT. (El conector MIDI OUT se utilizará como conector MIDI THRU)

<Valores>

ON, OFF

Interruptor Local

Especifica si los mensajes de la sección controlador (controles / el botón FREQ RANGE / y SYN PREVIEW, etc.) se transmitirán al efecto interno. Si este ajuste está desactivado ("OFF"), los mensajes de los controladores no se transmitirán al efecto interno

<Valores>

ON, OFF

Ajustes Transmisión / recepción de MIDI (TX / RX)

1. Mantenga pulsado [SHIFT y pulse el botón [4] para acceder a la pantalla e ajustes TX / RX.
2. Realice ajustes como se describe en los pasos 2-4 de "Ajustes del sistema".

Ajustes generales (SYSTEM) (p. 52)

Recepción de cambios de programa (RX.Program Change)

Especifique si el EF-303 recibirá mensajes de cambio de programa. Si está ajustado en "OFF", los cambios de programa no se recibirán.

<Valores>

ON, OFF

Recepción del cambio de Control (RX.Control Change)

Especifica si el EF-303 recibirá los mensajes de cambio de control.

MODE1: Se recibirán los mensajes de Cambio de Control.

MODE2: Se recibirán los mensajes de Cambio de Control. Además, los parámetros SYNTH+DLY y SYN BASS se recibirán como mensajes de cambio de control.

Si está ajustado en “OFF”, los cambios de control no se recibirán.

* *En MODE2, los parámetros recibirán mensajes MIDI de una manera diferente a las especificaciones MIDI oficiales. Tenga en cuenta que el MODE2 constituye un uso no estándar de MIDI.*

<Valores>

ON, OFF

Recepción del efecto Pitch Bend (RX.Pitch Bend)

Especifica si el EF-303 recibirá los mensajes de Pitch Bend. Si está ajustado en “OFF”, no se recibirá el efecto pitch bend

<Valores>

ON, OFF

Recepción de Sistema Exclusive (RX.SystemExclusive)

Especifica si el EF-303 recibirá los mensajes de Sistema Exclusive. Si está ajustado en “OFF”, no se recibirán los mensajes de Sistema Exclusive.

<Valores>

ON, OFF

Transmisión de cambio de programa (TX.Program Change)

Especifica si se transmitirá un mensaje de cambio de programa desde MIDI OUT cuando se cambia un patch. Si está ajustado en “OFF”, los cambios de programa no se transmitirán.

<Valores>

ON, OFF

Transmisión de Datos de edición (TX.Edit Data)

Especifica si los ajustes de un patch se transmitirán como datos de Sistema Exclusive cuando modifique ese patch. Si está ajustado en “OFF”, los datos de Sistema Exclusive no se transmitirán.

<Valores>

ON, OFF

FILTER

Modifica el brillo del sonido. Puede utilizarlo para cambiar de manera significativa las características de frecuencia del sonido de entrada, haciendo el sonido más brillante, más opaco o distinto.

[SYNC TYPE]

La frecuencia (LFO RATE) se especifica en unidades de valor de nota mostradas por el indicador SYNC TYPE.

Control [RATE/LOW]

[BPM SYNC]

OFF: Especifica la frecuencia (LFO RATE).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj producirá una modulación más rápida.

ON: Especifica la profundidad (LFO DEPTH).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj producirá una modulación más profunda.

Control [CUTOFF/MID]

Ajusta la frecuencia de corte (CUTOFF FREQ).

Girando el control en el sentido contrario de las agujas del reloj cortará más de la gama de agudos.

Control [RESO/HIGH]

Ajusta la resonancia (RESONANCE).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj producirá un carácter tímbrico más pronunciado.

Control [EFFECT BALANCE]

Este control ajusta el balance del volumen entre la señal directa y la señal de efecto.

Modulador por pasos

El modulador por pasos puede controlar los parámetros de los controles siguientes.

- Control [CUTOFF / MID] (CUTOFF FREQ)
- Control [RESO / HIGH] (RESONANCE)
- Control [EFFECT BALANCE] (EFFECT BALANCE)

* *Procure no subir mucho la resonancia.*

* *Si el botón [CTRL SEL] del control [CUTOFF/MID] está pulsado, el control [RATE/LOW] no tiene efecto.*

Controlador	Parámetro	Valor
FREQ RANGE	**FREQ RANGE**	**HIGH, MID, LOW, FULL**
SYNC TYPE	**LFO RATE**	**16th triplet – whole x 4**
RATE/LOW	**LFO RATE**	**0–127**
	LFO DEPTH	**0–127**
CUTOFF/MID	**CUTOFF FREQ**	**0–127**
RESO/HIGH	**RESONANCE**	**0–127**
EFFECT BAL	**EFX BAL**	**DIR–EFX**

ISOLATOR

Realza o corta una gama de frecuencia específica del sonido de entrada.

[SYNC/TYPE]

Sin efecto.

Control [RATE/LOW]

Realza o corta la gama de frecuencias bajas (LOW).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj aumentará la gama de frecuencias bajas.

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj hará menos audible la gama de frecuencias de bajos.

Cuando el control esté situado en el centro, el nivel será el mismo que el sonido de entrada.

Control [CUTOFF/MID]

Aumenta o corta la gama de frecuencias medias (MID).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj aumentará la gama de frecuencias medias.

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj hará menos audible la gama de frecuencias medias.

Cuando el control esté situado en el centro, el nivel será el mismo que el sonido de entrada.

Control [RESO/HIGH]

Realza o corta la gama de frecuencias de altos (HIGH).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj aumentará la gama de frecuencias altas.

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj hará menos audible la gama de frecuencias altas.

Cuando el control esté situado en el centro, el nivel será el mismo que el sonido de entrada.

Control [EFFECT BALANCE]

Este control ajusta el balance de volumen entre la señal directa y la señal de efecto.

Modulador por pasos

El modulador por pasos puede controlar los parámetros de los controles siguientes.

Control [RATE / LOW] (LOW)

Control [CUTOFF / MID] (MID)

Control [EFFECT BALANCE] (HIGH)

Control [EFFECT BALANCE] (EFFECT BALANCE)

* *Si desea ajustar el control [RATE/LOW] (LOW), pulse el botón [BPM SYNC].*

* *Si selecciona el Isolator, el [FREQ RANGE] siempre estará ajustado a "FULL".*

Controlador	Parámetro	Valor
FREQ RANGE	-	-
SYNC TYPE	-	-
RATE/LOW	LOW	-60–+4dB
CUTOFF/MID	MID	-60–+4dB
RESO/HIGH	HIGH	-60–+4dB
EFFECT BAL	EFX BAL	DIR–EFX

FLANGER

Añade una resonancia metálica al sonido, produciendo una modulación mecánica muy cortante.

[SYNC TYPE]

La frecuencia (LFO RATE) se especifica en unidades de valor de nota mostradas por el indicador SYNC TYPE.

Control [RATE/LOW]

Especifica la frecuencia (LFO RATE).

Control [CUTOFF/MID]

[CTRL SEL]

OFF: Especifica la profundidad (LFO DEPTH).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj hará más profunda la modulación.

ON: Especifica el DELAY TIME.

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj aumentará la duración del DELAY TIME.

Control [RESO/HIGH]

Ajusta la resonancia (RESONANCE).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj producirá un carácter tímbrico más pronunciado.

Control [EFFECT BALANCE]

Este control ajusta el balance del volumen entre la señal directa y la señal de efecto.

Modulador por pasos

El modulador por pasos puede controlar los parámetros de los controles siguientes.

- Control [CUTOFF / MID] (LFO DEPTH)
- Control [RESO / HIGH] (RESONANCE)
- Control [EFFECT BALANCE] (EFFECT BALANCE)

* *Cuando el botón [BPM SYNC] está iluminado, el control [RATE/LOW] no tiene efecto.*

* *Si el botón [CTRL SEL] del control [CUTOFF/MID] está pulsado, el control [RATE/LOW] no tiene efecto.*

Controlador	Parámetro	Valor
FREQ RANGE	FREQ RANGE	HIGH, MID, LOW, FULL
SYNC TYPE	LFO RATE	16th triplet – whole x 4
RATE/LOW	LFO RATE	0–127
CUTOFF/MID	LFO DEPTH	0–127
	DELAY TIME	0-127
RESO/HIGH	RESONANCE	0–127
EFFECT BAL	EFX BAL	DIR–EFX

DELAY+PAN

"DELAY" añade un sonido de delay al sonido original y "PAN" coloca el sonido en una localización hacia la izquierda o derecha en el campo estereofónico.

[SYNC TYPE]

El tiempo de delay (DELAY TIME) se especifica en unidades de valor de nota mostradas por el indicador SYNC TYPE.

* *Tiempo de Delay (DELAY TIME): La duración del tiempo que transcurre en el momento en que se escucha el sonido original hasta el momento en que se oye el sonido de delay.*

* *El tiempo de delay más largo es de 1.3 segundos.*

Control [RATE/LOW]

Ajusta el tiempo de delay (DELAY TIME).

* *Si el botón [BPM SYNC] está iluminado, el control [RATE/LOW] no tiene efecto.*

Control [CUTOFF/MID]

Ajusta la localización (PAN) del sonido de delay.

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj (en el sentido contrario) moverá el sonido de delay hacia el canal OUTPUT R (L).

Control [RESO/HIGH]

Ajusta la cantidad de sonido de delay que se repetirá (FEEDBACK).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj aumentará la cantidad de repeticiones.

Control [EFFECT BALANCE]

Este control ajusta el balance del volumen entre la señal directa y la señal de efecto.

Modulador por pasos

El modulador por pasos puede controlar los parámetros de los controles siguientes.

- Control [CUTOFF / MID] (PAN)
- Control [RESO / HIGH] (FEEDBACK)
- Control [EFFECT BALANCE] (EFFECT BALANCE)

Controlador	Parámetro	Valor
FREQ RANGE	FREQ RANGE	HIGH, MID, LOW, FULL
SYNC TYPE	DELAY TIME	16th triplet – whole x 4
RATE/LOW	DELAY TIME	0–127
CUTOFF/MID	PAN	L63–0–R63
RESO/HIGH	FEEDBACK	0–127
EFFECT BAL	EFX BAL	DIR–EFX

REVERB

Añade reverberación al sonido.

[SYNC TYPE]

El tiempo de puerta (GATE TIME) se especifica en unidades de valor de nota mostradas por el indicador SYNC TYPE.

* *Sólo cambiará si BPM SYNC está ajustado en ON.*

Control [RATE/LOW]

Ajusta la duración de la reverberación (REV TIME).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj aumentará la reverberación.

Control [CUTOFF/MID]

Ajusta la localización del sonido reverberado (PAN).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj (en el sentido contrario) moverá el sonido reverberado hacia el canal OUTPUT R (L).

Control [RESO/HIGH]

Ajusta el nivel de volumen de entrada al cual se empieza a cerrar la puerta para cortar el sonido de reverb (THRESHOLD).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj aumentará el nivel de volumen del sonido directo al cual se cortará el sonido de reverb

* *Cambiará solamente si BPM SYNC está ajustado en ON.*

Control [EFFECT BALANCE]

Este control ajusta el balance del volumen entre la señal directa y la señal de efecto.

Modulador por pasos

El modulador por pasos puede controlar los parámetros de los controles siguientes.

- Control [CUTOFF / MID] (PAN)
- Control [RESO / HIGH] (THRESHOLD)
- Control [EFFECT BALANCE] (EFFECT BALANCE)

Controlador	Parámetro	Valor
FREQ RANGE	FREQ RANGE	HIGH, MID, LOW, FULL
SYNC TYPE	GATE TIME	16th triplet – whole x 4
RATE/LOW	REV TIME	0–127
CUTOFF/MID	PAN	L63–0–R63
RESO/HIGH	THRESHOLD	0–127
EFFECT BAL	EFX BAL	DIR–EFX

PITCH+DLY: Pitch shifter+Delay

"Pitch Shifter" cambia la afinación del sonido original y "DELAY" añade un sonido de delay al sonido original.

Funciones de los controles [EFFECTS CONTROL]

[SYNC TYPE]

Ajusta el tiempo de delay (DELAY TIME) en unidades de valor de nota mostradas por el indicador SYNC TYPE.

Control [RATE / LOW]

Ajusta la cantidad de sonido de delay que se repite (FEEDBACK).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj aumentará la cantidad de sonido de delay que se repite.

* *Cambiará solamente si BPM SYNC está ajustado en ON.*

Control [CUTOFF/MID]

Ajusta la localización (PAN) del sonido de delay.

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj (en el sentido contrario) moverá el sonido de delay hacia el canal OUTPUT R (canal L).

Control [RESO/HIGH]

Ajusta la cantidad de cambio de la afinación que se producirá (PITCH).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj subirá la afinación.

Control [EFFECT BALANCE]

Este control ajusta el balance del volumen entre la señal directa y la señal de efecto.

Modulador por pasos

El modulador por pasos puede controlar los parámetros de los controles siguientes.

- Control [CUTOFF / MID] (PAN)
- Control [RESO / HIGH] (PITCH)
- Control [EFFECT BALANCE] (EFFECT BALANCE)

Controlador	Parámetro	Valor
FREQ RANGE	FREQ RANGE	HIGH, MID, LOW, FULL
SYNC TYPE	DELAY TIME	16th triplet – whole x 4
RATE/LOW	FEEDBACK	0–127
CUTOFF/MID	PAN	L63–0–63R
RESO/HIGH	PITCH	-3oct – +3oct
EFFECT BAL	EFX BAL	DIR –EFX

SLICER+PAN

El “slicer” corta de forma intermitente el sonido y “pan” lo desplaza posiciones hacia izquierda o derecha en el campo estereofónico.

[SYNC TYPE]

Especifica la frecuencia del efecto slicer (SLICE RATE) en unidades de valor de nota mostradas por el indicador SYNC TYPE.

Control [RATE/LOW]

Especifica la frecuencia del efecto slicer (SLICE RATE).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj se reducirá la frecuencia del efecto slicer.

* *Si el botón [BPM SYNC] está iluminado, el control [RATE/LOW] no tiene efecto.*

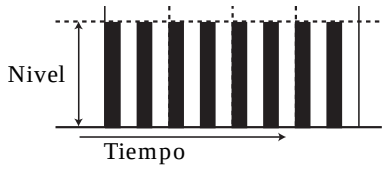
Control [CUTOFF/MID]

Ajusta la posición (PAN) del sonido al que se le ha aplicado el efecto slicer.

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj (en el sentido contrario) moverá el sonido del efecto slicer hacia el canal OUTPUT R (canal L).

Control [RESO/HIGH]

Ajusta el nivel del efecto slicer (SLICE LEVEL).



Control [EFFECT BALANCE]

Este control ajusta el balance del volumen entre la señal directa y la señal de efecto.

Modulador por pasos

El modulador por pasos puede controlar los parámetros de los controles siguientes.

- Control [CUTOFF / MID] (PAN)
- Control [RESO / HIGH] (SLICE LEVEL)
- Control [EFFECT BALANCE] (EFFECT BALANCE)

Controlador	Parámetro	Valor
FREQ RANGE	FREQ RANGE	HIGH, MID, LOW, FULL
SYNC TYPE	SLICE RATE	16th triplet – whole x 4
RATE/LOW	SLICE RATE	0–127
CUTOFF/MID	PAN	L63–0–R63
RESO/HIGH	SLICE LEVEL	0–127
EFFECT BAL	EFX BAL	DIR–EFX

COMP: compresor

Este efecto hace más consistente el volumen.

[SYNC TYPE]

Especifica el ratio de compresión del “sonido de salida: sonido original” (RATIO).

A medida que se vaya alargando la nota en el panel, mayor será el incremento en la cantidad de compresión del sonido de salida.

Control [RATE/LOW]

Ajusta el tiempo desde cuando el volumen excede el nivel de umbral hasta que comienza la compresión (ATTACK TIME).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj se aumentará el tiempo

Control [CUTOFF/MID]

Ajusta el intervalo de tiempo que habrá entre el momento en que el volumen cae debajo de el nivel de umbral y el momento en que se deja de aplicar el compresor (TIEMPO DE DESVANECIMIENTO).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj provocará que el intervalo sea más largo.

Control [RESO/HIGH]

Ajusta el volumen en que se empieza a aplicar la compresión

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj bajará el nivel de volumen en que se empieza a aplicar la compresión.

Control [EFFECT BALANCE]

Este control ajusta el balance del volumen entre la señal directa y la señal de efecto.

Modulador por pasos

El modulador por pasos puede controlar los parámetros de los controles siguientes.

- Control [CUTOFF / MID] (ATTACK TIME)
- Control [CUTOLFF / MID] (RELEASE TIME)
- Control [RESO / HIGH] (THRESHOLD)
- Control [EFFECT BALANCE] (EFFECT BALANCE)

Controlador	Parámetro	Valor
FREQ RANGE	FREQ RANGE	HIGH, MID, LOW, FULL
SYNC TYPE	RATIO	1 : 1 (16th)
		4 : 3 (8th)
		2 : 1 (4th)
		4 : 1 (whole)
		∞ : 1 (whole X 4)
RATE/LOW	ATTACK TIME	0–127
CUTOFF/MID	RELEASE TIME	0–127
RESO/HIGH	THRESHOLD	0–127
EFFECT BAL	EFX BAL	DIR–EFX

LO-FI

Dota al sonido de un carácter de “baja fidelidad”.

* *Debido a las características de diseño del efecto LO-FI, con ciertos tipos de ajustes de efecto se puede producir algún ruido. Para disminuir este ruido, ajuste el interruptor [GRAB (effect)] en “OFF”.*

[SYNC TYPE]

Sin efecto.

Control [RATE/LOW]

Especifica la cantidad de distorsión (DRIVE).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj se aumentará la distorsión (DRIVE).

Control [CUTOFF/MID]

Especifica la fracción hasta la cual se bajará la SAMPLE RATE desde la frecuencia de muestreo actual.

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj disminuirá el ajuste.

Control [RESO/HIGH]

Especifica el número de bits (BIT RESOLUTION).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj producirá un carácter tímbrico más pronunciado.

Control [EFFECT BALANCE]

Este control ajusta el balance del volumen entre la señal directa y la señal de efecto.

Modulador por pasos

El modulador por pasos puede controlar los parámetros de los controles siguientes.

- Control [CUTOFF / MID] (DRIVE)
- Control [CUTOLFF / MID] (SAMPLE RATE)
- Control [RESO / HIGH] (BIT RESOLUTION)
- Control [EFFECT BALANCE] (EFFECT BALANCE)

Controlador	Parámetro	Valor
FREQ RANGE	FREQ RANGE	HIGH, MID, LOW, FULL
SYNC TYPE	-	-
RATE/LOW	DRIVE	0–127
CUTOFF/MID	SAMPLE RATE	0–127
RESO/HIGH	BIT RESOLUTION	16 BIT–1 BIT
EFFECT BAL	EFX BAL	DIR –EFX

RING MOD: Modulador en Anillo

Dota al sonido de un carácter metálico sin afinación específica.

[**SYNC TYPE]**

Especifica la frecuencia (LFO RATE) en unidades de valor de nota mostrada en el indicador.

Control [RATE/LOW]

[BPM SYNC]

OFF: Especifica la frecuencia (LFO RATE).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj hará que la modulación sea más rápida.

ON: Especifica la profundidad (LFO DEPTH).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj se hará más profunda la modulación.

Control [CUTOFF/MID]

Ajusta la frecuencia de corte (CUTOFF FREQ)

Girando el control en el sentido contrario de las agujas del reloj hará que se corten más frecuencias altas.

Control [RESO/HIGH]

Ajusta la frecuencia del oscilador interno.

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj subirá la frecuencia.

Control [EFFECT BALANCE]

Este control ajusta el balance del volumen entre la señal directa y la señal de efecto.

Modulador por pasos

El modulador por pasos puede controlar los parámetros de los controles siguientes.

- Control [CUTOFF / MID] (CUTOFF FREQ)
- Control [RESO / HIGH] (FREQ)
- Control [EFFECT BALANCE] (EFFECT BALANCE)

Controlador	Parámetro	Valor
FREQ RANGE	FREQ RANGE	HIGH, MID, LOW, FULL
SYNC TYPE	LFO RATE	16th triplet– whole x 4
RATE/LOW	LFO RATE	0–127
	LFO DEPTH	0–127
CUTOFF/MID	CUTOFF FREQ	0–127
RESO/HIGH	FREQ	0–127
EFFECT BAL	EFX BAL	DIR – EFX

PHASER

Aplica una modulación “revuelta” al sonido.

[SYNC TYPE]

Especifica la frecuencia (LFO) en unidades de valor de nota mostradas en pantalla.

Control [RATE/LOW]

Especifica la frecuencia de modulación (LFO RATE).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj se acortará el ciclo.

* *El control [RATE/LOW] sólo es válido cuando [BPM/SYNC] están en OFF. Cuando [BPM SYNC] está ajustado en ON, este control no tiene efecto.*

Control [CUTOFF/MID]

[CTRL SEL]

OFF: Especifica la profundidad (LFO DEPTH).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj la modulación se hará más profunda.

ON: Especifica la frecuencia central.

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj aumentará el punto de efecto del phaser.

Control [RESO/HIGH]

Ajusta la resonancia (RESONANCE).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj proporcionará un carácter tímbrico más pronunciado.

Control [EFFECT BALANCE]

Este control ajusta el balance del volumen entre la señal directa y la señal de efecto.

Modulador por pasos

El modulador por pasos puede controlar los parámetros de los controles siguientes.

- Control [CUTOFF / MID] (CENTER FREQ)
- Control [RESO / HIGH] (RESONANCE)
- Control [EFFECT BALANCE] (EFFECT BALANCE)

* *CENTER FREQ ajusta la frecuencia central a la que se aplicará el efecto phaser.*

* *Si pulsa el botón [CTRL SEL] del control [CUTOFF/MID] , el control [RATE/LOW] no tiene efecto.*

Controlador	Parámetro	Valor
FREQ RANGE	FREQ RANGE	HIGH, MID, LOW, FULL
SYNC TYPE	LFO RATE	16th triplet– whole x 4
RATE/LOW	LFO RATE	0–127
CUTOFF/MID	LFO DEPTH	0 –127
	CENTER FREQ	0-127
RESO/HIGH	RESONANCE	0 –127
EFFECT BAL	EFX BAL	DIR–EFX

VOICE

Este efecto modifica la afinación y el carácter del sonido.

[FREQ RANGE]

Activa / desactiva la función Robot.

(Todo iluminado): La función Robot está desactivada.

(Todo parpadeando): La función Robot está activada.

* *Función Robot: Produce el sonido con una afinación fijada a la que no afecta la afinación de entrada y da como resultado voces sin expresión.*

* *Para este algoritmo, no es posible utilizar [FREQ RANGE] para seleccionar la gama de frecuencias.*

[SYNC TYPE]

Sin efecto.

[BPM SYNC]

Sin efecto.

Control [RATE/LOW]

Ajusta el nivel de reverberación (REV LEVEL).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj incrementará el nivel de reverberación.

Control [CUTOFF/MID]

Ajusta los formantes (FORMANT).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj hará que el sonido suene como un a voz producida por cuerdas vocales pequeñas.

* *Los formantes (regiones fijas de énfasis de frecuencia) son uno de los elementos que determinan el carácter de una voz.*

Control [RESO/HIGH]

Especifica la cantidad de cambios de afinación que ocurrirán (PITCH). Girando el control en el sentido de las agujas del reloj subirá la afinación.

Control [EFFECT BALANCE]

Este control ajusta el balance del volumen entre la señal directa y la señal de efecto.

Modulador por pasos

El modulador por pasos puede controlar los parámetros de los controles siguientes.

- Control [CUTOFF / MID] (FORMANT)
- Control [RESO / HIGH] (PITCH)
- Control [EFFECT BALANCE] (EFFECT BALANCE)

* *Este algoritmo se puede utilizar sólo con notas simples.*

Controlador	Parámetro	Valor
FREQ RANGE	ROBOT	ON, OFF
SYNC TYPE	-	-
RATE/LOW	REV LEVEL	0–127
CUTOFF/MID	FORMANT	0–127
RESO/HIGH	PITCH	-1 Oct.–+ 1 Oct.
EFFECT BAL	EFX BAL	DIR–EFX

VO MOD: Modulador de Voz

Crea la impresión de que el sonido del sintetizador (instrumento) produce una voz humana.

* *Conecte un micrófono al INPUT, y hable a través del mismo. Haga sonar el sonido de sintetizador interno desde el modulador por pasos o desde el modo Synth Preview. También lo puede hacer sonar utilizando los mensajes MIDI enviados por un aparato externo.*

* *Cambiando el modo de operación, puede entrar un instrumento desde una fuente externa.*

[FREQ RANGE]

Cambia el modo de operación.

Modo Synth (todo iluminado): El sintetizador interno del EF-303 se utilizará como sonido de sintetizador (Instrumento).

Modo L-R (todo parpadeando): Los sonidos de sintetizador entran desde los aparatos externos al jack [INPUT L] y desde las voces de entrada (MIC) al jack [INPUT R].

* *Le recomendamos que pase la señal de micrófono a través de un preamplificador (mezclador) antes de conectarlo.*

[BPM SYNC]

Sin efecto.

[SYNC TYPE]

El tiempo de reverb (REV TIME) se ajusta en unidades de valor de nota mostradas en el indicador SYNC TYPE.

Control [RATE/LOW]

Ajusta la cantidad de reverb (REV LEVEL).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj incrementará el efecto.

Control [CUTOFF/MID]

Ajusta el volumen (OSC LEVEL) del sonido de sintetizador interno (Instrumento).

Modo L-R: Ajusta el volumen (L-ch LEVEL) de INPUT L (MIC).

Control [RESO/HIGH]

Modo Synth: Ajusta el volumen (MIC LEVEL) de INPUT (MIC).

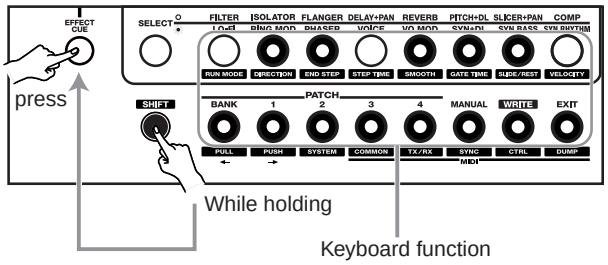
Modo L-R: Ajusta el volumen (R-ch LEVEL) de INPUT R.

Control [EFFECT BALANCE]

Este control ajusta el balance del volumen entre la señal directa y la señal de efecto.

SYN PREVIEW ([SHIFT]+[EFFECT CUE])

Mantenga pulsado [SHIFT] y pulse el botón [EFFECT CUE] para seleccionar el modo Keyboard, que le permitirá utilizar los botones de patches y los botones de selección de efectos para ejecutar el sonido de sintetizador interno como si estuviera utilizando un teclado. Para salir del modo SYN PREVIEW, mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse el botón [EFFECT CUE].



* *Cada vez que pulse el botón [▲], la gama subirá una octava. Cada vez que pulse [▼], la gama bajará una octava.*

Modulador por pasos

El modulador por pasos puede controlar los parámetros de los controles siguientes.

- Control [CUTOFF / MID] (OSC LEVEL)
- Control [RESO / HIGH] (MIC / L-ch LEVEL)
- Control [EFFECT BALANCE] (EFFECT BALANCE)

NOTE

Cerca de los límites de números de nota superior e inferior, las afinaciones pueden no cambiar, o los cambios pueden resultar inestables (esta situación cambia para cada uno de los ajustes de parámetros).

Controlador	Parámetro	Valor
FREQ RANGE	MODE	SYNTH MODE, L-R MODE
SYNC TYPE	REV TIME	16th triplet– whole x 4
RATE/LOW	REV LEVEL	0–127
CUTOFF/MID	OSC/L-ch LEVEL	0–127
RESO/HIGH	MIC/R-ch LEVEL	0–127
EFFECT BAL	EFX BAL	DIR–EFX

SYN+DLY: sintetizador+delay

Es un algoritmo de sintetizador que permite al EF-303 producir sonido por sí mismo.

[SYNC TYPE]

El tiempo de delay (DELAY TIME) se ajusta en unidades de valor de nota mostradas en el indicador.

Control [RATE/LOW]

Ajusta la cantidad de sonido delay que se repite (FEEDBACK).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj incrementará la cantidad de sonido de delay que se repite.

* *Delay no funcionará si [BPM SYNC] está ajustado en OFF.*

Control [CUTOFF/MID]

Ajusta la frecuencia de corte (CUTOFF FREQ) del sonido de sintetizador.

Girando el control en el sentido contrario de las agujas del reloj se cortarán las gamas de agudos.

Control [RESO/HIGH]

Ajusta la resonancia (RESONANCE) del sonido de sintetizador.

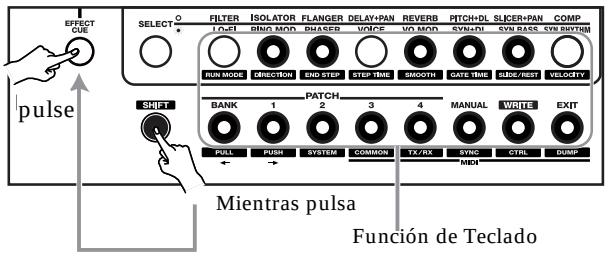
Girando el control en el sentido contrario de las agujas del reloj producirá un carácter tímbrico más pronunciado.

Control [EFFECT BALANCE]

Este control ajusta el balance del volumen entre la señal directa y la señal de efecto.

SYN PREVIEW ([SHIFT]+[EFFECT CUE])

Mantenga pulsado [SHIFT] y pulse el botón [EFFECT CUE] para seleccionar el modo Synth Preview, que le permitirá utilizar los botones de patches y los botones de selección de efectos para hacer sonar el sonido de sintetizador interno como si estuviera utilizando un teclado. Para salir del modo SYN PREVIEW, mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse el botón [EFFECT CUE].



* *Cada vez que pulse el botón [▲], la gama subirá una octava. Cada vez que pulse [▼], la gama bajará una octava.*

Modulador por pasos

El modulador por pasos puede controlar los parámetros de los controles siguientes.

- Control [CUTOFF / MID] (CUTOFF FREQ)
- Control [RESO / HIGH] (RESONANCE)
- Control [EFFECT BALANCE] (EFFECT BALANCE)
- Cuando estén todos sin iluminar, se controlará la afinación (PITCH).

* *Cuando un algoritmo de Synth esté seleccionado, el botón [FREQ RANGE] no tiene efecto y su indicador no está iluminado.*

* *Los siguientes parámetros se pueden controlar vía MIDI.*

- Nota-activada / desactivada
- Velocidad
- Bend
- Frecuencia de corte, resonancia
- Envolvente (ataque, caída, sustain, desvanecimiento)
- Portamento
- Profundidad y frecuencia LFO

→ **MIDI Implementado** (p. 71)

NOTE

Cerca de los límites de números de nota superior e inferior, las afinaciones pueden no cambiar, o los cambios pueden resultar inestables (esta situación cambia para cada uno de los ajustes de parámetros).

Controlador	Parámetro	Valor
FREQ RANGE	-	-
SYNC TYPE	DELAY TIME	16th triplet – whole x 4
RATE/LOW	FEEDBACK	0–127
CUTOFF/MID	CUTOFF FREQ	0–127
RESO/HIGH	RESONANCE	0–127
EFFECT BAL	EFX BAL	DIR–EFX

SYN BASS: Bajo de sintetizador

Este algoritmo simula un bajo de sintetizador típico.

[SYNC TYPE]

Sin efecto.

Control [RATE/LOW]

Ajusta la cantidad de drive (DRIVE).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj incrementará la cantidad de drive.

Control [CUTOFF/MID]

Ajusta la frecuencia de corte (CUTOFF FREQ) del sonido de sintetizador.

Girando el control en el sentido contrario a las agujas del reloj cortará la mayor parte de la gama de altos.

Control [RESO/HIGH]

Ajusta la resonancia (RESONANCE).

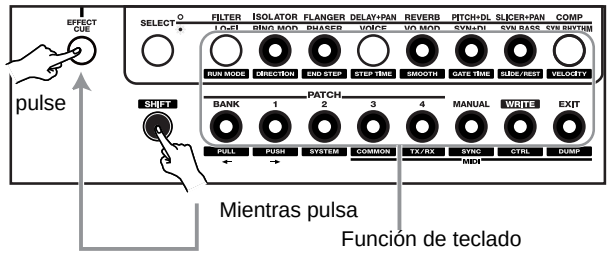
Girando el control en el sentido de las agujas del reloj producirá un carácter tímbrico más pronunciado.

Control [EFFECT BALANCE]

Este control ajusta el balance del volumen entre la señal directa y la señal de efecto.

SYN PREVIEW ([SHIFT]+[EFFECT CUE])

Mantenga pulsado [SHIFT] y pulse el botón [EFFECT CUE] para seleccionar el modo Synth Preview, que le permitirá utilizar los botones de patches y los botones de selección de efectos para hacer sonar el sonido de bajo de sintetizador como si estuviera utilizando un teclado. Para salir del modo SYN PREVIEW, mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse el botón [EFFECT CUE].



* *Cada vez que pulse el botón [▲], la gama subirá una octava. Cada vez que pulse [▼], la gama bajará una octava.*

Modulador por pasos

El modulador por pasos puede controlar los parámetros de los controles siguientes.

- Control [CUTOFF / MID] (CUTOFF FREQ)
- Control [RESO / HIGH] (RESONANCE)
- Control [EFFECT BALANCE] (EFFECT BALANCE)
- Si no se ha seleccionado control, se controlará la afinación (PITCH)

* *Cuando un algoritmo de Synth esté seleccionado, el botón [FREQ RANGE] no tiene efecto y su indicador no está iluminado.*

- Nota-activada / desactivada
- Velocidad
- Bend
- Frecuencia de corte, resonancia
- Envolvente (ataque, caída, sustain, desvanecimiento)
- Portamento
- Profundidad y frecuencia LFO

➔ **MIDI Implementado (**p. 71)

NOTE

Cerca de los límites de números de nota superior e inferior, las afinaciones pueden no cambiar, o los cambios pueden resultar inestables (esta situación cambia para cada uno de los ajustes de parámetros).

Controlador	Parámetro	Valor
FREQ RANGE	-	-
SYNC TYPE	-	-
RATE/LOW	**DRIVE**	**0–127**
CUTOFF/MID	**CUTOFF FREQ**	**0–127**
RESO/HIGH	**RESONANCE**	**0–127**
EFFECT BAL	**EFX BAL**	**DIR–EFX**

SYN RHYTHM: Percusión de sintetizador

Este algoritmo permite que el EF-303 funcione como un módulo de sonido de percusión capaz de producir sonido por él mismo.

Puede seleccionar uno de los cuatro kits de percusión. Cada kit de percusión cuenta con cuatro sonidos: bombo, caja y sonidos de charles abierto / cerrado. También puede utilizar el modulador por pasos para crear patrones de percusión simples.

[FREQ RANGE]

Selecciona el kit de percusión.

[SYNC TYPE]

El tiempo de reverb (REV TIME) se ajusta en unidades de valores de nota mostradas en el indicador SYNC TYPE.

[BPM SYNC]

Sin efecto.

Control [RATE/LOW]

Ajusta la cantidad de reverb (REVERB LEVEL).

Girando el control en el sentido de las agujas del reloj incrementará el efecto.

Control [CUTOFF/MID]

Ajusta el volumen de caja de percusión (SNARE LEVEL).

El volumen del caja de percusión aumentará a medida que vayamos girando el control en el sentido de las agujas del reloj.

Control [RESO/HIGH]

Ajusta el volumen del charles (HH LEVEL).

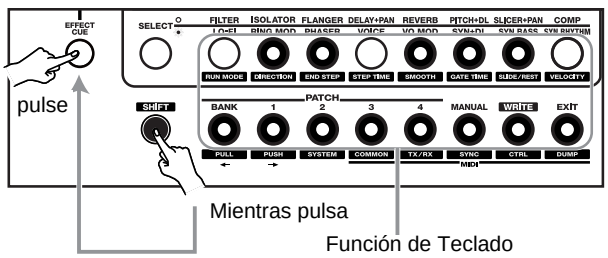
El volumen del charles aumenta a medida que vayamos girando el control en el sentido de las agujas del reloj.

Control [EFFECT BALANCE]

Este control ajusta el balance del volumen entre la señal directa y la señal de efecto.

SYN PREVIEW ([SHIFT]+[EFFECT CUE])

Mantenga pulsado [SHIFT] y pulse el botón [EFFECT CUE] para seleccionar el modo Synth Preview, que le permitirá utilizar los botones de patches y los botones de selección de efectos para hacer sonar los sonidos de percusión de sintetizador. Para salir del modo SYN PREVIEW, mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse el botón [EFFECT CUE].

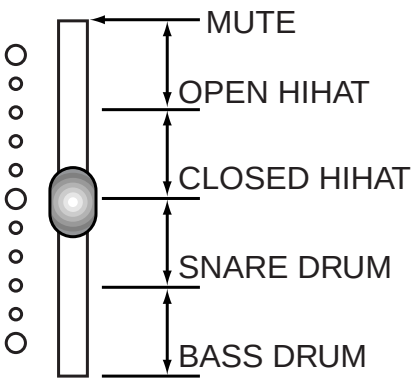


Modulador por pasos

El modulador por pasos puede controlar los parámetros de los controles siguientes.

- Control [CUTOFF / MID] (SNARE LEVEL)
- Control [RESO / HIGH] (HH LEVEL)
- Control [EFFECT BALANCE] (EFFECT BALANCE)

Cuando la Selección de Control no está realizada, el desplazador puede ajustarse a una de las cinco posición, correspondiente a: bombo, caja, charles abierto, charles cerrado o enmudecido



Controlador	Parámetro	Valor
FREQ RANGE	DRUM KIT	A, B, C, D
SYNC TYPE	REVERB TIME	16th triplet– whole x 4
RATE/LOW	REVERB LEBEL	0–127
CUT OFF/MID	SNARE LEVEL	0–127
RESO/HIGH	HH LEVEL	0–127
EFFECT BAL	EFX BAL	DIR–EFX

Resolución de pequeños problemas

Si el EF-303 no funciona correctamente, compruebe primeramente los siguientes puntos.

Si con esto no se resuelve el problema, contacte con un Centro de Servicio Roland o a su distribuidor.

La unidad no se enciende, o la unidad se enciende pero no funciona

¿Está utilizando el adaptador AC que se le ha suministrado?

→El EF-303 no funcionará correctamente con otro adaptador AC que no sea el que se le suministró, ya que las especificaciones serán diferentes.

Si está utilizando el adaptador AC suministrado pero el EF-303 no funciona todavía, compruebe si le está suministrando el voltaje correcto.

NOTE

Los aparatos de gran consumo no deben estar conectados a la misma toma de corriente utilizando ladrones o cables bifurcados.

No se produce sonido/ Volumen insuficiente

¿Está encendido el EF-303 y el aparato conectado a éste?

→Compruebe los ajustes del aparato (p. 14).

→Compruebe las conexiones del aparato (p. 12).

¿Ésta el volumen del amplificador/mezclador ajustado a un nivel apropiado?

→Compruebe los ajustes del aparato conectado.

Puede que haya algún cable roto.

→Pruebe de cambiar el cable de conexión

¿Puede haber estado usando un cable de conexión con una resistencia incorporada?

→Utilice un cable de conexión sin resistencia (como el de la serie PCS de Roland).

¿Ha seleccionado correctamente el interruptor [SOURCE SELECT]?

→Compruebe el ajuste (p. 15).

El control [INPUT LEVEL] puede haber sido ajustado a cero

→Ajústelo y déjelo en un volumen apropiado (p. 15).

El control [OUTPUT LEVEL] puede haber sido ajustado a cero

→Ajústelo y déjelo en un volumen apropiado (p. 15).

No se produce sonido sólo cuando el efecto está ajustado en OFF

→Si el ajuste [SYSTEM] “DIRECT MUTE” está ajustado en “ON”, al ajustar en OFF el interruptor [GRAB (EFFECT)], no se producirá ningún sonido directo. Compruebe el ajuste (p. 53).

No se produce sonido sólo cuando el efecto está ajustado en ON

→Dependiendo de los ajustes de efecto, puede que no se produzca sonido (o que lo haga a un volumen muy bajo). Compruebe los ajustes de efecto e intente ajustar el control [EFFECT BALANCE] en DIRECT (p. 37).

No se produce sonido por los altavoces

El control [PHONES] puede que esté ajustado a cero

→Ajústelo en un volumen apropiado (p. 15).

El botón [EFFECT CUE] puede que esté iluminado

→Pulse el botón [EFFECT CUE]. Dependiendo de los ajustes de efecto, esto puede ser el causante de que no se produzca ningún tipo de sonido. Compruebe los ajustes de efectos e intente ajustar el control [EFFECT BALANCE] en DIRECT (p. 15).

El efecto no se aplica cuando se utiliza un efecto interno (no se escucha sonido de sintetizador)

El interruptor [GRAB (EFFECT)] puede que esté en OFF.

→Compruebe el ajustes (p. 15).

El control [EFFECT BALANCE] puede que esté en DIRECT.

→Compruebe el ajuste (p. 37).

Puede ser que no se haya seleccionado un algoritmo de tipo sintetizador.

→No habrá ningún sonido hasta que se inicie el modulador por pasos o suministre datos de nota activada, mediante el modo teclado o bien utilizando un aparato MIDI externo (p. 29).

No se puede utilizar el control de efectos para controlar los parámetros de efecto en tiempo real

Dependiendo del tipo de efecto, o de los ajustes como el [BPM SYNC], los controles pueden no tener efecto.

➔Para más detalles consulte la lista de parámetros de efectos (p. 70).

¿Se ha especificado el efecto interno como destino de la salida para los datos generados por los controles [EFFECTS CONTROL]?

➔Ajuste el ajuste [CTRL] par que el destino de salida de los datos del control [EFFECTS CONTROL] sea “INT” o “BTH” (p. 53).

El efecto no se sincroniza con el tempo de la canción (fuente de entrada)

¿El valor de las BPM coincide con la canción?

➔Ajuste las BPM correctas (p. 45).

¿Ha pulsado [BPM SYN]?

➔Compruebe el ajuste (p. 36).

¿Está utilizando sincronización MIDI?

➔Compruebe el ajuste de sincronización MIDI (p. 46).

Un patch de algoritmo de sintetizador suena con otra afinación que no es la de la nota especificada.

¿Se ha ajustado correctamente la afinación en la sección del oscilador?

➔Utilice [SYSTEM] para ajustar la afinación (p. 53).

Es posible que [SLIDE] esté ajustado en on.

➔Si [SLIDE] está ajustado en on, la afinación cambiar‡ de forma ininterrumpida, dando como resultado una afinación que no será la que pretende. Compruebe el ajuste (p. 41).

El modulador por pasos no suena cuando pulsa [START/STOP]

¿Está seleccionado [CTRL SEL]?

➔Pulse el [CTRL SEL] apropiado para el parámetro que desee modular (p. 39).

No se reciben/transmiten los mensajes MIDI

¿Se ha conectado correctamente el cable MIDI?

➔Compruebe las conexiones entre los aparatos (p. 12).

¿Se ha roto el cable MIDI?

➔Utilizar un cable MIDI diferente.

¿El ajuste “SOFT THRU” de [COMMON] es el apropiado?

➔Si está ajustado en “ON”, el conector MIDI OUT del EF-303 funcionará como conector MIDI THRU (p. 55).

¿El canal MIDI está ajustado de forma apropiada?

➔Asegúrese de que los canales MIDI de ambos aparatos coinciden (p. 55).

¿Se ha ajustado correctamente el Número de Identificación del Aparato?

➔Si desea transferir datos entre dos unidades EF-303, asegúrese de que ambas unidades están ajustadas con el mismo ID (p. 55).

¿Se ha ajustado correctamente MIDI [Tx/Rx]?

➔Compruebe el ajuste [Tx/Rx] (p. 55).

El EF-303 y un aparato MIDI externo no se sincronizan correctamente

¿Los parámetros relacionados con la sincronización son correctos?

➔Ajuste el aparato esclavo para que reciba los mensajes de sincronización y ajuste el aparato maestro para que transmita los mensajes de sincronización mientras suena (p. 48).

Mensajes de Error

Un mensaje de error se mostrará en pantalla si el EF-303 está funcionando incorrectamente o si es imposible llevar a cabo una operación como esa. Coja la acción acertada para el mensaje de error que se muestra.

Causa: Se han recibido demasiados mensajes MIDI a la vez y el EF-303 es incapaz de procesarlos,

Acción: Reduce la cantidad de datos grabados, que se están enviando al EF-303.

Causa: Existe un problema con un cable de conexión MIDI.

Acción: Comprobar y asegurarse de que el cable MIDI no haya estado conectado.

Causa: Se recibe un mensaje exclusive con un valor de checksum incorrecta.

Acción: Corrige el valor de checksum.

Causa: Se recibe un mensaje exclusive con un formato incorrecto.

Acción: Compruebe los datos transmitidos, y ejecute la operación de nuevo. Asegúrese también de que el cable MIDI no se haya desconectado o dañado.

Causa: Los contenidos de la memoria interna han quedado corrompidos

Acción: Intenta realizar un reajuste de fábrica (p. 16). Si con esto no se resuelve el problema, contacte con el centro de servicio más cercano Roland.

MIDI Implementado

Model: EF-303(Groove Effects)
Date: Jul. 26 2000
Version: 1.00

Symbol	Description	Range
n	MIDI Channel	0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv	Control value	00H - 7FH (0 - 127)
kk	Note Number	00H - 7FH (0 - 127)
xx	ON / OFF	00H - 3FH (0 - 63:OFF), 40H - 7FH (64 - 127:ON)

1. MIDI messages used by the sound source section

■Channel voice messages

●Note Off

status	2nd byte	3rd byte
8nH	kkH	vvH
9nH	kkH	00H

* Not received by the effect algorithm.

●Note On

status	2nd byte	3rd byte
9nH	kkH	vvH

* Not received by the effect algorithm.

●Control Change

❍General purpose Controller1 - 4 (Controller number 2 - 5, 7 - 31, 64 - 95)

status	2nd byte	3rd byte
BnH	02H-5FH	vvH

●Program Change

status	2nd byte
CnH	ppH

pp=Program number: 00H - 0FH (prog.1 - prog.16)

* Not received when the Rx Program Change parameter is OFF.

●Pitch Bend Change

status	2nd byte	3rd byte
EnH	llH	mmH

mm,ll=Pitch Bend value: 00 00H - 40 00H - 7F 7FH (-8192 - 0 - +8191)

* Not received when the Rx SW parameter is OFF.

* Not received by the effect algorithm.

■Channel Mode messages

●Reset All Controllers (Controller number 121)

status	2nd byte	3rd byte
BnH	79H	00H

* Not received when the Rx SW parameter is OFF.

* When this message is received, the following controllers will be set to their reset values.

Controller	Resetvalue
Pitch Bend Change	0 (center)
Modulation	0 (off)
Portament	off

●All Note Off (Controller number 123)

status	2nd byte	3rd byte
BnH	7BH	00H

* When All Note Off is received, all currently sounding notes of the corresponding channel will be turned off.

●Omni Off (Controller number 124)

status	2nd byte	3rd byte
BnH	7CH	00H

* The same processing as when All Note Off is received will be done.

●Omni On (Controller number 125)

status	2nd byte	3rd byte
BnH	7DH	00H

* The same processing as when All Note Off is received will be done. The instrument will not be set to OMNI ON.

●Mono (Controller number 126)

status	2nd byte	3rd byte
BnH	7EH	mmH

mm=Mono number: 00H - 10H (0 - 16)

* The same processing as when All Note Off is received will be done.

●Poly (Controller number 127)

status	2nd byte	3rd byte
BnH	7FH	00H

* The same processing as when All Note Off is received will be done.

■System Realtime messages

●Timing Clock

status
F8H

* This is received when Sync Mode is SLAVE. Settings can be made to synchronize the LFO rate.

●Active Sensing

status
FEH

* When an Active Sensing message is received, the unit will begin monitoring the interval at which MIDI messages are received. During monitoring, if more than 420 ms passes without a message being received, the same processing will be done as when All Sound Off, All Note Off, and Reset All Controllers messages are received. Then monitoring will be halted.

■System Exclusive messages

status	data byte	status
F0H	iiH, ddH, ..., eeH	F7H

F0H: System Exclusive message status

ii = ID number: This is the ID number (manufacturer ID) that specifies the manufacturer whose exclusive message this is. Roland's manufacturer ID is 41H.ID numbers 7EH and 7FH are defined in an expansion of the MIDI standard as Universal Non-realtime messages (7EH) and Universal Realtime Messages (7FH).

dd,..., ee = data: 00H - 7FH (0 - 127)

F7H: EOX (End Of Exclusive) This is the last status of system exclusive message.

●Data Request 1 RQ1

This message requests the other device to transmit data. The address and size indicate the type and amount of data that is requested. When a Data Request message is received, if the device is in a state in which it is able to transmit data, and if the address and size are appropriate, the requested data is transmitted as a Data Set 1 (DT1) message. If the conditions are not met, nothing is transmitted.

The model ID of the exclusive messages used by this instrument is 00 33H.

status	data byte	status
F0H	41H, dev, 00H, 33H, 11H, aaH, bbH, ccH, ddH, ssH, ttH, uuH, vvH, sum	F7H

Byte	Remarks
F0H	Exclusive status
41H	ID number (Roland)
dev	device ID (dev: 10H - 1FH)
00H	model ID (EF-303)
33H	model ID (EF-303)
11H	command ID (RQ1)
aaH	address MSB
bbH	address
ccH	address
ddH	address LSB
ssH	size MSB
ttH	size
uuH	size
vvH	size LSB
sum	checksum
F7H	EOX (End Of Exclusive)

* This message is not received if the Rx.Sys-Ex parameter is OFF.

●Data Set 1 DT1

This message transmits the actual data, and is used when you wish to set the data of the receiving device.

status	data byte	status
F0H	41H, dev, 00H, 33BH, 12H, aaH, bbH, ccH, ddH, eeH, ... ffH, sum	F7H

Byte	Remarks
F0H	Exclusive status
41H	ID number (Roland)
dev	device ID (dev: 10H - 1FH)
00H	model ID (EF-303)
33H	model ID (EF-303)
12H	command ID (DT1)
aaH	address MSB
bbH	address
ccH	address
ddH	address LSB
eeH	data: The actual data to be transmitted. Multi-byte data is transmitted in the order of the address.
:	:
ffH	data
sum	checksum
F7H	EOX (End Of Exclusive)

* Data whose size is greater than 128 bytes should be divided into packets of 128 bytes or less and transmitted. Successive Data Set 1 messages should have at least 20 ms of time interval between them.

* This message is not received if the Rx.Sys-Ex parameter is OFF.

2. MIDI messages used by the step modulator section

2.1 Messages acknowledged for synchronization

■System Realtime messages

●Timing Clock

status
F8H

* This message will be received if the Sync Mode parameter is SLAVE.

●Start

status
FAH

* This message will be received if the Sync Mode parameter is SLAVE or REMOTE.

●Continue

status
FBH

* This message will be received if the Sync Mode parameter is SLAVE or REMOTE.

●Stop

status
FCH

* This message will be received if the Sync Mode parameter is SLAVE or REMOTE.

2.2 Data transmission

2.2.1 Messages transmitted during playback.

■Channel Voice messages

●Note Off

status	2nd byte	3rd byte
8nH	kkH	40H

●Note On

status	2nd byte	3rd byte
9nH	kkH	vvH

●Control Change

status	2nd byte	3rd byte
BnH	kkH	vvH

kk=controller number: 02H - 5FH (2 - 5, 7 - 31, 64 - 95)

2.2.2 If the Through parameter is ON, messages received (except for System Common messages and System Realtime messages) will be transmitted.

2.2.3 Messages that are generated and transmitted

2.2.3.1 Messages automatically generated by the system

■Channel Mode messages

●Omni Off (Controller number 124)

status	2nd byte	3rd byte
BnH	7CH	00H

* At start-up, this message is transmitted to all channels.

●Poly (Controller number 127)

status	2nd byte	3rd byte
BnH	7FH	00H

* At start-up, this message is transmitted to all channels.

2.2.3.2 Messages generated and transmitted when the Sync Out is ON

■System Common messages

●Song Position Pointer

status	2nd byte	3rd byte
F2H	mmH	llH

mm,ll=value: 00 00H - 7F 7FH (0 - 16383)

■System Realtime messages

●Timing Clock

status
F8H

●Start

status
FAH

●Continue

status
FBH

●Stop

status
FCH

3. System Exclusive Map

Start Address	Description	
00 00 00 00	System	1-1
01 00 00 00	Temporary Patch	1-2
02 00 00 00	User Patch 1-1	1-2
02 01 00 00	User Patch 1-2	
:		
02 0F 00 00	User Patch 4-4	

●1-1.System

Offset Address		Description	
00 00	0aaa aaaa	Master Tune	0 - 126 (427.4 - 452.6)
00 01	0000 000a	Direct Mute	0 - 1 (OFF, ON)
00 02	0000 000a	Grab Reset	0 - 1 (OFF, ON)
00 03	0000 000a	Reserve	0 - 1 (---)
00 04	0000 000a	Receive Program Change	0 - 1 (OFF, ON)
00 05	0000 000a	Reserve	0 - 1 (---)
00 06	0000 00aa	Receive Control Change	0 - 2 (OFF, MODE1,MODE2)
00 07	0000 000a	Reserve	0 - 1 (---)
00 08	0000 000a	Reserve	0 - 1 (---)
00 09	0000 000a	Receive Pitch Bend	0 - 1 (OFF, ON)
00 0A	0000 000a	Reserve	0 - 1 (---)
00 0B	000a aaaa	MIDI Channel	0 - 16 (1 - 16, OFF)
00 0C	0000 000a	Transmit Program Change	0 - 1 (OFF, ON)
00 0D	0000 000a	Reserve	0 - 1 (---)
00 0E	0000 000a	Transmit Edit Data	0 - 1 (OFF, ON)
00 0F	0000 000a	Reserve	0 - 1 (---)
00 10	0000 000a	Monitor	0 - 1 (OUTPUT, CUE)
00 11	0000 000a	Reserve	0 - 1 (---)
Total size	00 00 00 12		

●1-2.Patch

Offset Address		Description	
00 00	000a aaaa	Multi-FX Type	0 - 15 (1-16)
00 01	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 1	0 - 127
00 02	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 2	0 - 127
00 03	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 3	0 - 127
00 04	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 4	0 - 127
00 05	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 5	0 - 127
00 06	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 6	0 - 127
00 07	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 7	0 - 127
00 08	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 8	0 - 127
00 09	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 9	0 - 127
00 0A	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 10	0 - 127
00 0B	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 11	0 - 127
00 0C	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 12	0 - 127
00 0D	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 13	0 - 127
00 0E	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 14	0 - 127
00 0F	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 15	0 - 127
00 10	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 16	0 - 127
00 11	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 17	0 - 127
00 12	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 18	0 - 127
00 13	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 19	0 - 127
00 14	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 20	0 - 127
00 15	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 21	0 - 127
00 16	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 22	0 - 127
00 17	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 23	0 - 127
00 18	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 24	0 - 127
00 19	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 25	0 - 127
00 1A	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 26	0 - 127
00 1B	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 27	0 - 127
00 1C	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 28	0 - 127
00 1D	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 29	0 - 127
00 1E	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 30	0 - 127
00 1F	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 31	0 - 127
00 20	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 32	0 - 127
00 21	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 33	0 - 127
00 22	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 34	0 - 127
00 23	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 35	0 - 127
00 24	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 36	0 - 127
00 25	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 37	0 - 127
00 26	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 38	0 - 127
00 27	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 39	0 - 127
00 28	0aaa aaaa	Multi-FX Parameter 40	0 - 127
00 29	0aaa aaaa	Reserve	0 - 127 (---)
00 2A	00aa aaaa	C1 Assign	0 - 40 (MFX_PRM1 - MFX_PRM40)
00 2B	00aa aaaa	C2 Assign	0 - 40

			(MFX_PRM1 - MFX_PRM40)
00 2C	00aa aaaa	C3 Assign	0 - 40
			(MFX_PRM1 - MFX_PRM40)
00 2D	00aa aaaa	C4 Assign	0 - 40
			(MFX_PRM1 - MFX_PRM40)
00 2E	00aa aaaa	C5 Assign	0 - 40
			(MFX_PRM1 - MFX_PRM40)
00 2F	00aa aaaa	C6 Assign	0 - 40
			(MFX_PRM1 - MFX_PRM40)
00 30	00aa aaaa	C7 Assign	0 - 40
			(MFX_PRM1 - MFX_PRM40)
00 31	00aa aaaa	C8 Assign	0 - 40
			(MFX_PRM1 - MFX_PRM40)
00 32	0aaa aaaa	C1 CC Assign	2 - 95
			(CC02 - CC05, CC07 - CC31, CC64 - CC95)
00 33	0000 00aa	C1 Output Mode	0 - 3
			(OFF, INTERNAL, EXTERNAL, BOTH)
00 34	0aaa aaaa	C2 CC Assign	2 - 95
			(CC02 - CC05, CC07 - CC31, CC64 - CC95)
00 35	0000 00aa	C2 Output Mode	0 - 3
			(OFF, INTERNAL, EXTERNAL, BOTH)
00 36	0aaa aaaa	C3 CC Assign	2 - 95
			(CC02 - CC05, CC07 - CC31, CC64 - CC95)
00 37	0000 00aa	C3 Output Mode	0 - 3
			(OFF, INTERNAL, EXTERNAL, BOTH)
00 38	0aaa aaaa	C4 CC Assign	2 - 95
			(CC02 - CC05, CC07 - CC31, CC64 - CC95)
00 39	0000 00aa	C4 Output Mode	0 - 3
			(OFF, INTERNAL, EXTERNAL, BOTH)
00 3A	0aaa aaaa	C5 CC Assign	2 - 95
			(CC02 - CC05, CC07 - CC31, CC64 - CC95)
00 3B	0000 00aa	C5 Output Mode	0 - 3
			(OFF, INTERNAL, EXTERNAL, BOTH)
00 3C	0aaa aaaa	C6 CC Assign	2 - 95
			(CC02 - CC05, CC07 - CC31, CC64 - CC95)
00 3D	0000 00aa	C6 Output Mode	0 - 3
			(OFF, INTERNAL, EXTERNAL, BOTH)
00 3E	0aaa aaaa	C7 CC Assign	2 - 95
			(CC02 - CC05, CC07 - CC31, CC64 - CC95)
00 3F	0000 00aa	C7 Output Mode	0 - 3
			(OFF, INTERNAL, EXTERNAL, BOTH)
00 40	0aaa aaaa	C8 CC Assign	2 - 95
			(CC02 - CC05, CC07 - CC31, CC64 - CC95)
00 41	0000 00aa	C8 Output Mode	0 - 3
			(OFF, INTERNAL, EXTERNAL, BOTH)
00 42	0000 0aaa	Ctrl Select No	0 - 4
			(OFF, C1, C2, C3, C4)
00 43	000a aaaa	Master Tempo(H)	0 - 18
			(20.0 - 240.0(TEMPO_H))
00 44	0aaa aaaa	Master Tempo(L)	0 - 127
			(20.0 - 240.0(TEMPO_L))
00 45	0aaa aaaa	Slider Range min	0 - 127
00 46	0aaa aaaa	Slider Range max	0 - 127
00 47	0000 aaaa	Synth Key	0 - 11
			(C, Db, D, Eb, E,F,Gb, G, Ab, A, Bb, B)
00 48	000a aaaa	Slider Scale	0 - 20
			(CHR, TCH, SPN, BLS, CD, MAJ, MIN, HMJ, HMI, DH, MMI, GPS, DOM, WT, HBL, AUG, RKY, ISD, ISA, PMJ, PMI)
00 49	0000 000a	Key Scale Active Sw	0 - 1
			(OFF, ON)
00 4A	0000 aaaa	Sync Note	0 - 11
			(16, doted-16,8, doted-8, 4, 2, o, ox2, ox4, 16th triplet, 8th triplet, 4th triplet)
00 4B	0000 000a	BPM Sync	0 - 1
			(OFF,ON)
00 4C	0000 0aaa	SM Destination	0 - 4
			(OFF, C1, C2, C3, C4)
00 4D	0000 00aa	Play Mode	0 - 2
			(REPEAT, SINGLE, 1STEP)
00 4E	0000 0aaa	Direction	0 - 4
			(FORWARD, BACKWARD, ALTERNATE1, ALTERNATE2, RANDOM)
00 4F	0000 aaaa	End Step	0 - 15
			(1 - 16)
00 50	0000 aaaa	SM Step Time	0 - 11
			(16, doted-16, 8, doted-8, 4, 2, o, ox2, ox4, 16th triplet, 8th triplet, 4th triplet)
00 51	0000 000a	Smooth	0 - 1
			(OFF, ON)
00 52	0000 000a	SM Out Message	0 - 1
			(CONTROL CHANGE, NOTE)
00 53	0aaa aaaa	SM CC Assign	2 - 95
			(CC02 - CC05, CC07 - CC31, CC64 - CC95)
00 54	0000 00aa	SM Output Mode	0 - 3
			(OFF, INTERNAL, EXTERNAL, BOTH)
00 55	0000 000a	Reserve	0 - 1
			(---)
00 56	0aaa aaaa	S1 Gate Time	0 - 105
			(0 - 105 (%))
00 57	0aaa aaaa	S2 Gate Time	0 - 105
			(0 - 105 (%))
00 58	0aaa aaaa	S3 Gate Time	0 - 105
			(0 - 105 (%))
00 59	0aaa aaaa	S4 Gate Time	0 - 105
			(0 - 105 (%))
00 5A	0aaa aaaa	S5 Gate Time	0 - 105
			(0 - 105 (%))
00 5B	0aaa aaaa	S6 Gate Time	0 - 105
			(0 - 105 (%))
00 5C	0aaa aaaa	S7 Gate Time	0 - 105
			(0 - 105 (%))
00 5D	0aaa aaaa	S8 Gate Time	0 - 105
			(0 - 105 (%))
00 5E	0aaa aaaa	S9 Gate Time	0 - 105
			(0 - 105 (%))
00 5F	0aaa aaaa	S10 Gate Time	0 - 105
			(0 - 105 (%))
00 60	0aaa aaaa	S11 Gate Time	0 - 105
			(0 - 105 (%))
00 61	0aaa aaaa	S12 Gate Time	0 - 105

			(0 - 105 (%))
00 62	0aaa aaaa	S13 Gate Time	0 - 105 (0 - 105 (%))
00 63	0aaa aaaa	S14 Gate Time	0 - 105 (0 - 105 (%))
00 64	0aaa aaaa	S15 Gate Time	0 - 105 (0 - 105 (%))
00 65	0aaa aaaa	S16 Gate Time	0 - 105 (0 - 105 (%))
00 66	0aaa aaaa	S1 Step Value	0 - 127 (0 - 127)
00 67	0aaa aaaa	S2 Step Value	0 - 127 (0 - 127)
00 68	0aaa aaaa	S3 Step Value	0 - 127 (0 - 127)
00 69	0aaa aaaa	S4 Step Value	0 - 127 (0 - 127)
00 6A	0aaa aaaa	S5 Step Value	0 - 127 (0 - 127)
00 6B	0aaa aaaa	S6 Step Value	0 - 127 (0 - 127)
00 6C	0aaa aaaa	S7 Step Value	0 - 127 (0 - 127)
00 6D	0aaa aaaa	S8 Step Value	0 - 127 (0 - 127)
00 6E	0aaa aaaa	S9 Step Value	0 - 127 (0 - 127)
00 6F	0aaa aaaa	S10 Step Value	0 - 127 (0 - 127)
00 70	0aaa aaaa	S11 Step Value	0 - 127 (0 - 127)
00 71	0aaa aaaa	S12 Step Value	0 - 127 (0 - 127)
00 72	0aaa aaaa	S13 Step Value	0 - 127 (0 - 127)
00 73	0aaa aaaa	S14 Step Value	0 - 127 (0 - 127)
00 74	0aaa aaaa	S15 Step Value	0 - 127 (0 - 127)
00 75	0aaa aaaa	S16 Step Value	0 - 127 (0 - 127)
00 76	0000 00aa	S1 Step Status	0 - 3 (NORMAL, TIE, SLIDE, REST)
00 77	0000 00aa	S2 Step Status	0 - 3 (NORMAL, TIE, SLIDE, REST)
00 78	0000 00aa	S3 Step Status	0 - 3 (NORMAL, TIE, SLIDE, REST)
00 79	0000 00aa	S4 Step Status	0 - 3 (NORMAL, TIE, SLIDE, REST)
00 7A	0000 00aa	S5 Step Status	0 - 3 (NORMAL, TIE, SLIDE, REST)
00 7B	0000 00aa	S6 Step Status	0 - 3 (NORMAL, TIE, SLIDE, REST)
00 7C	0000 00aa	S7 Step Status	0 - 3 (NORMAL, TIE, SLIDE, REST)
00 7D	0000 00aa	S8 Step Status	0 - 3 (NORMAL, TIE, SLIDE, REST)
00 7E	0000 00aa	S9 Step Status	0 - 3 (NORMAL, TIE, SLIDE, REST)
00 7F	0000 00aa	S10 Step Status	0 - 3 (NORMAL, TIE, SLIDE, REST)
01 00	0000 00aa	S11 Step Status	0 - 3 (NORMAL, TIE, SLIDE, REST)
01 01	0000 00aa	S12 Step Status	0 - 3 (NORMAL, TIE, SLIDE, REST)
01 02	0000 00aa	S13 Step Status	0 - 3 (NORMAL, TIE, SLIDE, REST)
01 03	0000 00aa	S14 Step Status	0 - 3 (NORMAL, TIE, SLIDE, REST)
01 04	0000 00aa	S15 Step Status	0 - 3 (NORMAL, TIE, SLIDE, REST)
01 05	0000 00aa	S16 Step Status	0 - 3 (NORMAL, TIE, SLIDE, REST)
01 06	0aaa aaaa	S1 Velocity	0 - 127 (0 - 127)
01 07	0aaa aaaa	S2 Velocity	0 - 127 (0 - 127)
01 08	0aaa aaaa	S3 Velocity	0 - 127 (0 - 127)
01 09	0aaa aaaa	S4 Velocity	0 - 127 (0 - 127)
01 0A	0aaa aaaa	S5 Velocity	0 - 127 (0 - 127)
01 0B	0aaa aaaa	S6 Velocity	0 - 127 (0 - 127)
01 0C	0aaa aaaa	S7 Velocity	0 - 127 (0 - 127)
01 0D	0aaa aaaa	S8 Velocity	0 - 127 (0 - 127)
01 0E	0aaa aaaa	S9 Velocity	0 - 127 (0 - 127)
01 0F	0aaa aaaa	S10 Velocity	0 - 127 (0 - 127)
01 10	0aaa aaaa	S11 Velocity	0 - 127 (0 - 127)
01 11	0aaa aaaa	S12 Velocity	0 - 127 (0 - 127)
01 12	0aaa aaaa	S13 Velocity	0 - 127 (0 - 127)
01 13	0aaa aaaa	S14 Velocity	0 - 127 (0 - 127)
01 14	0aaa aaaa	S15 Velocity	0 - 127 (0 - 127)
01 15	0aaa aaaa	S16 Velocity	0 - 127 (0 - 127)
Total size	00 00 01 16		

■Effect Parameter List

❍EFFECT 00:Filter

EFX	PARAMETER	VALUE	DISP
prm1	EFFECT_BAL	0 - 127	0 - 127
prm2	RATE	0 - 127	0 - 127
prm3	CUTOFF	0 - 127	0 - 127
prm4	RESONANCE	0 - 127	0 - 127
prm6	DEPTH	0 - 127	0 - 127
prm32	FREQ_RANGE	0 - 3	HIGH, MID, LOW, FULL

❍EFFECT 01:Isolator

prm1	EFFECT_BAL	0 - 127	0 - 127
prm2	LOW	0 - 127	0 - 127
prm3	MID	0 - 127	0 - 127
prm4	HIGH	0 - 127	0 - 127

❍EFFECT 02:Flanger

prm1	EFFECT_BAL	0 - 127	0 - 127
prm2	RATE	0 - 127	0 - 127
prm3	DEPTH	0 - 127	0 - 127
prm4	RESONANCE	0 - 127	0 - 127
prm7	DELAY-TIME	0 - 127	0 - 127
prm32	FREQ_RANGE	0 - 3	HIGH, MID, LOW, FULL

❍EFFECT 03:Delay+Pan

prm1	EFFECT_BAL	0 - 127	0 - 127
prm2	DELAY_TIME	0 - 127	0 - 127
prm3	PAN	0 - 127	0 - 127
prm4	FEEDBACK	0 - 127	0 - 127
prm32	FREQ_RANGE	0 - 3	HIGH, MID, LOW, FULL

❍EFFECT 04:Reverb

prm1	EFFECT_BAL	0 - 127	0 - 127
prm2	REVERB_TIME	0 - 127	0 - 127
prm3	PAN	0 - 127	0 - 127
prm4	THRESHOLD	0 - 127	0 - 127
prm32	FREQ_RANGE	0 - 3	HIGH, MID, LOW, FULL

❍EFFECT 05:Pitch+Dly

prm1	EFFECT_BAL	0 - 127	0 - 127
prm2	DELAY_TIME	0 - 127	0 - 127
prm3	PAN	0 - 127	0 - 127
prm4	PITCH	0 - 127	0 - 127
prm6	FEEDBACK	0 - 127	0 - 127
prm32	FREQ_RANGE	0 - 3	HIGH, MID, LOW, FULL

❍EFFECT 06:Slicer+Pan

prm1	EFFECT_BAL	0 - 127	0 - 127
prm2	SLICE_RATE	0 - 127	0 - 127
prm3	PAN	0 - 127	0 - 127
prm4	SLICE_LEVEL	0 - 127	0 - 127
prm32	FREQ_RANGE	0 - 3	HIGH, MID, LOW, FULL

❍EFFECT 07:Comp

EFX	PARAMETER	VALUE	DISP
prm1	EFFECT_BAL	0 - 127	0 - 127
prm2	ATTACK	0 - 127	0 - 127
prm3	RELEASE	0 - 127	0 - 127
prm4	THRESHOLD	0 - 127	0 - 127
prm32	FREQ_RANGE	0 - 3	HIGH, MID, LOW, FULL

* If you want to change the value of the "RATIO" parameter, you need to change "Sync Note."(P.74)

Value	RATIO
0	1 : 1
1	2 : 1
2	3 : 1
3	4 : 1
4	∞ : 1

❍EFFECT 08:Lo-fi

prm1	EFFECT_BAL	0 - 127	0 - 127
prm2	DRIVE	0 - 127	0 - 127
prm3	SAMPLE_RATE	0 - 127	0 - 127
prm4	BIT_RESOLUTION	0 - 127	0 - 127
prm32	FREQ_RANGE	0 - 3	HIGH, MID, LOW, FULL

❍EFFECT 09:Ring Mod

prm1	EFFECT_BAL	0 - 127	0 - 127
prm2	RATE	0 - 127	0 - 127
prm3	CUTOFF	0 - 127	0 - 127
prm4	FREQUENCY	0 - 127	0 - 127
prm6	DEPTH	0 - 127	0 - 127
prm32	FREQ_RANGE	0 - 3	HIGH, MID, LOW, FULL

❍EFFECT 10:Phaser

prm1	EFFECT_BAL	0 - 127	0 - 127
prm2	RATE	0 - 127	0 - 127
prm3	DEPTH	0 - 127	0 - 127
prm4	RESONANCE	0 - 127	0 - 127
prm7	CENTER_FREQ	0 - 127	0 - 127
prm32	FREQ_RANGE	0 - 3	HIGH, MID, LOW, FULL

❍EFFECT 11:Voice

prm1	EFFECT_BAL	0 - 127	0 - 127
prm2	REVERB_LEVEL	0 - 127	0 - 127
prm3	FORMANT	0 - 127	0 - 127
prm4	PITCH	0 - 127	0 - 127
prm32	ROBOT	0 - 1	NORMAL, ROBOT

❍EFFECT 12:Vo Mod

prm1	EFFECT_BAL	0 - 127	0 - 127
prm2	REVERB_LEVEL	0 - 127	0 - 127
prm3	OSC / L-ch_LEVEL	0 - 127	0 - 127
prm4	MIC / R-ch_LEVEL	0 - 127	0 - 127
prm32	MODE	0 - 1	INTERNAL,EXTERNAL

❍EFFECT 13:Syn+Dly

EFX	PARAMETER	VALUE	DISP
prm1	EFFECT_BAL	0 - 127	0 - 127
prm2	DELAY_TIME	0 - 127	0 - 127
prm3	CUTOFF	0 - 127	0 - 127
prm4	RESONANCE	0 - 127	0 - 127
prm6	FEEDBACK	0 - 127	0 - 127
prm11	A_ENV_ATTACK	0 - 127	0 - 127
prm12	A_ENV_DECAY	0 - 127	0 - 127
prm13	A_ENV_SUSTAIN	0 - 127	0 - 127
prm14	A_ENV_RELEASE	0 - 127	0 - 127
prm15	A_ENV_DEPTH	0 - 127	0 - 127
prm16	A_ENV_VELOCITY	0 - 127	0 - 127
prm17	F_ENV_ATTACK	0 - 127	0 - 127
prm18	F_ENV_DECAY	0 - 127	0 - 127
prm19	F_ENV_SUSTAIN	0 - 127	0 - 127
prm20	F_ENV_RELEASE	0 - 127	0 - 127
prm21	F_ENV_DEPTH	0 - 127	0 - 127
prm22	F_ENV_VELOCITY	0 - 127	0 - 127
prm23	PORTAMNET_TIME	0 - 127	0 - 127
prm24	LFO_RATE	0 - 127	0 - 127
prm25	OSC_LFO_DEPTH	0 - 127	0 - 127
prm26	LFO_DELAY_TIME	0 - 127	0 - 127
prm27	PORTAMNET_SW	0 - 127	0 - 127
prm28	OSC_WAVE	0 - 127	0 - 127
prm29	F_CURVE	0 - 127	0 - 127

❍EFFECT 14:Syn Bass

prm1	EFFECT_BAL	0 - 127	0 - 127
prm2	DRIVE	0 - 127	0 - 127
prm3	CUTOFF	0 - 127	0 - 127
prm4	RESONANCE	0 - 127	0 - 127
prm11	A_ENV_ATTACK	0 - 127	0 - 127
prm12	A_ENV_DECAY	0 - 127	0 - 127
prm13	A_ENV_SUSTAIN	0 - 127	0 - 127
prm14	A_ENV_RELEASE	0 - 127	0 - 127
prm15	A_ENV_DEPTH	0 - 127	0 - 127
prm16	A_ENV_VELOCITY	0 - 127	0 - 127
prm17	F_ENV_ATTACK	0 - 127	0 - 127
prm18	F_ENV_DECAY	0 - 127	0 - 127
prm19	F_ENV_SUSTAIN	0 - 127	0 - 127
prm20	F_ENV_RELEASE	0 - 127	0 - 127
prm21	F_ENV_DEPTH	0 - 127	0 - 127
prm22	F_ENV_VELOCITY	0 - 127	0 - 127
prm23	PORTAMNET_TIME	0 - 127	0 - 127
prm24	LFO_RATE	0 - 127	0 - 127
prm25	OSC_LFO_DEPTH	0 - 127	0 - 127
prm26	LFO_DELAY_TIME	0 - 127	0 - 127
prm27	PORTAMNET_SW	0 - 127	0 - 127
prm28	OSC_WAVE	0 - 127	0 - 127
prm29	F_CURVE	0 - 127	0 - 127

❍EFFECT 15:Syn Rhythm

prm1	EFFECT_BAL	0 - 127	0 - 127
prm2	REVERB_LEVEL	0 - 127	0 - 127
prm3	SNARE_LEVEL	0 - 127	0 - 127
prm4	HH_LEVEL	0 - 127	0 - 127
prm32	DRUM KIT	0 - 3	DRUM A, DRUM B, DRUM C, DRUM D

Tabla de Rececpción de Ajustes

PARAMETER	MODE1	MODE2
LFO RATE	EXCLUSIVE	CC16
OSC LFO DEPTH	EXCLUSIVE	CC01
OSC WAVE	EXCLUSIVE	EXCLUSIVE
PORTAMENT TIME	EXCLUSIVE	CC05
PORTAMENT SW	EXCLUSIVE	CC65
FILTER ENV DEPTH	EXCLUSIVE	CC81
FILTER ATTACK	EXCLUSIVE	CC82
FILTER DECAY	EXCLUSIVE	CC83
FILTER SUSTAIN	EXCLUSIVE	CC28
FILTER CURVE	EXCLUSIVE	EXCLUSIVE
FILTER RELEASE	EXCLUSIVE	CC29
AMP ATTACK	EXCLUSIVE	CC73
AMP DECAY	EXCLUSIVE	CC75
AMP SUSTAIN	EXCLUSIVE	CC31
AMP RELEASE	EXCLUSIVE	CC72

*These parameters are valid only when "SYN+DLY" or "SYN BASS" is selected.

Tabla de MIDI Implementado

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1 *1	1 *1	
	Changed	1–16	1–16	
Mode	Default	Mode 3	Mode 3	
	Messages	OMNI OFF, POLY	Mode 3	
	Altered	**********		
Note Number :	True Voice	0–127	0–127	
		**********	0–127	
Velocity	Note On	O	O	
	Note Off	X	X	
After Touch	Key's	X	X	
	Channel's	X	X	
Pitch Bend		X	O *1	
Control Change	0, 32	X	X	Bank select
	1	X	O *1	Modulation
	5	O	O *1	Portament time
	6, 38	X	X	Data entry
	2–5, 7–31, 64–95	O *1 *2	X	Step Modulator
	2–5, 7–31, 64–95	X	O *1 *2	General purpose controller (RATE)
	2–5, 7–31, 64–95	X	O *1 *2	General purpose controller (CUTOFF)
	2–5, 7–31, 64–95	X	O *1 *2	General purpose controller (RESO)
	2–5, 7–31, 64–95	X	O *1 *2	General purpose controller (BALANCE)
	98, 99	X	X	NRPN LSB, MSB
	100, 101	X	X	RPN LSB, MSB
Program Change	: True Number	O *1	O *1	
		**********	0–15	Program No. 1–16
System Exclusive		O	O *1	
System Common	: Song Position	O	O	
	: Song Select	X	X	
	: Tune Request	X	X	
System Real Time	: Clock	O	O *1 *4	
	: Commands	O	O *1 *3	
Aux Messages	: All Sound Off	X	X	
	: Reset All Controllers	X	O	
	: Local On/Off	X	X	
	: All Notes Off	X	O (123–127) *5	
	: Active Sensing	O	O	
	: System Reset	X	X	
Notes		* 1 O X is selectable. * 2 Can be changed settings. * 3 When Sync Mode is SLAVE or REMOTE. * 4 When Sync Mode is SLAVE. * 5 Mode messages (123–127) are stored/transmitted after All Note Off processing is performed.		

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 3 : OMNI OFF, POLY
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O : Yes
X : No

Características técnicas

EF-303:GROOVE EFFECTS

Efectos

16

Modulador por pasos

Pista: 1

Pasos: 16 (MAX)

Resolución: Tresillo de semicorcheas (Interno: 480 tics por negra)

Tempo: Negra = 20 – 240

Memoria de Patches

16 (efecto + Modulador por pasos)

Conversión AD

20 bit linear (64 veces sobremuestreo

Conversión DA

20 bit linear (128 veces sobremuestreo)

Frecuencia de muestreo

44.1 kHz

Respuesta de Frecuencia

20 Hz – 20 kHz + / - 1 dB (Typ.) (Ganancia de entrada = MAX, Nivel de entrada = -20 dBu)

Nivel de Entrada

INPUT (LINE): -20 dBu

INPUT (PHONO): -55 dBu

INPUT (MIC): -50 dBu

Impedancia de Entrada

INPUT (LINE): 64 kohms

INPUT (PHONO): 64 kohms

INPUT (MIC): 2.7 kohms

Nivel de Salida

OUTPUT: -20 dBu

Impedancia de salida

OUTPUT: 600 ohms

PHONES: 100 ohms

Nivel de Ruido Residual

(Entrada terminada con 150 ohms, IHF-A, Typ.)

LINE: -88 dBu

PHONO: -80 dBu

MIC: -82 dBu

Conectores

INPUT (LINE / PHONO): Tipo RCA(L / R)

INPUT (MIC): fono TRS 1 / 4 pulgadas (UNBAL)

OUTPUT: Tipo RCA (L / R)

PHONES: fono 1 / 4 pulgadas Estéreo

MIDI (IN / OUT)

DC IN para Adaptador AC

Terminal GND

Alimentación

DC 9V

Consumo

600 mA

Dimensiones

303 (anchura) x 235 (profundidad) x 92.5 (altura) mm

Peso

1.9 Kg (sin adaptador AC)

Accesorios

Manual del Usuario

Pegatinas

Adaptador AC

Opciones

Cable de audio: PCS-31 / 33

Cable MIDI: MSC-15 / 25 / 50

* dBu = 0.775 Vrms

* ** Por el interés en la mejora de este producto, las características técnicas y/o apariencia de esta unidad están sujetas a cambios sin notificación previa.*

Símbolos

▼ ▲ Botones....10

Numérico

1STEP....40

A

Ajustes de las BPM....34
Ajustes de parámetro....38
Ajustes del sistema....34
Ajustes generales....40
Ajustes MIDI del sistema....34
Algoritmo de sintetizador....29
Algoritmos de efecto....35, 57
ALTERNATE1....40
ALTERNATE2....40
Aparato ID....55
Aparato MIDI externo....21, 47
Arpegiador....38
Ataque....64-65
ATTACK TIME....60
Aumentos....57
Auriculares....15
Auto....34

B

BACKWARD....40
Balance del efecto....37
Banco....43
Bombo....66
Bend....64
BIT RESOLUTION....61
Botón BPM SYNC....9
Botón CTRL SEL....10, 39
Botón EFFECT CUE....9
Botón EXIT....10
Botón FREQ RANGE....9
Botón MANUAL....10
Botón RESET....10, 39
Botón SELECT....10
Botón SHIFT....9
Botón START / STOP....10
Botón SYNC TYPE....9
Botón WRITE....10
Botones Effect Select....10
Botones PATCH....10
Botones PUSH / PULL....39, 46
Botones....10
BPM (pulsaciones por minuto)....20, 23, 45
BPM COUNT....45
BPM SYNC....36
BULK DUMP....50

C

Cable MIDI....69
Caída....64-65
Caja....66
Cambio de control....56
Cambio de Programa RX....56
Cambio de Programa TX....56
Cambio de programa....55-56
Cambios de Control RX....56
Canal de transmisión....47
Canal MIDI....47, 55
Carácter del sonido....62
Características de frecuencia....57
Charles abierto....66
Charles cerrado....66
Checksum....69
COMMON....55
COMP....60
Conector DC IN....11
Conector MIDI....47
Conector MIDI IN....11, 47
Conector MIDI OUT....11, 47
Control de los efectos....37
Control EFFECT BALANCE....10
Control INPUT LEVEL....9
Control OUTPUT LEVEL....9
Control PHONES....9
Controles EFFECTS CONTROL....10
Cortes....57
CTRL....53
CUTOFF / MID....37
CUTOFF / MID....37

D

Datos de Edición TX....56
Datos de ejecución MIDI....47
Datos de transmisión de edición....56
Datos grabados....69
DELAY TIME....58-59, 64
DELAY+PAN....58
Deslizadores STEP MODULATOR....10, 39
Destino....53-54
Desvanecimiento....64-65
DIRECT....37
Direct Mute....53
DIRECTION....40
Disco....18, 50
DRIVE....61, 65

E

Efecto interno....28
Efecto Pitch Bend RX....56
Efecto Pitch Bend....56
EFFECT CUE....15
END STEP....40
Enmudecedor....66
Envío / retorno....53
Envolvente....64
Escala....52

F

FEEDBACK....58, 59, 64
FILTER....57

FORMANT 62
FORWARD 40
FREQ RANGE 36, 57
Función Robot 62

G

Gama 52
Gancho para el cable 11
GATE TIME 41, 59
GRAB 53
Grabadora de discos duros 23, 49

H

Hacer sonar automáticamente 38

I

Indicador PEAK 15
Indicador STEP MODULATOR 23
Instrumento 63
Interface Digital para Instrumentos Digitales 47
Interface MIDI 50
Interruptor de Cambio de Recepción de Programa 48
Interruptor GRAB (EFFECT) 9, 37
Interruptor GRAB RESET 39
Interruptor local 55
Interruptor POWER 11
Interruptor SOURCE SELECT 11
ISOLATOR 57

J

Jack MIC 11
Jacks OUTPUT L / R 11

K

Kit de percusión 66

L

LFO DEPTH 57-58, 61-62
LFO interno 34
LFO RATE 57-58, 61-62
LFO 42

M

Maestro 47, 49
MANUAL 44
Melodía 42
Memoria interna 69
Mensaje de error 69
Mensaje exclusive 69
Mensaje MIDI 23, 46, 69
Mensajes de nota 31
Micrófono 25
MIDI 34, 47
Modo L-R 63
Modo Synth 63
Modulador por Pasos 20
Módulo de sonido de percusión 66
Módulo de sonido MIDI 31
Monitor 15

N

Nivel Umbral 60
Nivel 15
Note-activada / desactivada 64
Número de cambio de control 53
Número de identificación de la unidad 55

O

Ordenador 50
OSC LEVEL 63
Oscilador de Frecuencias Bajas 34
Oscilador interno 61

P

Pad TAP 10
Pad 20, 45
PAN 58-59
Parámetro 38-39
Parámetros de efecto 42
PATCH 21, 34, 43-44
Patrón 48
PHASER 62
PITCH+DLY 59
Platina 18
Portamento 64-65

R

RANDOM 40
RATE / LOW 37
RATIO 60
Regiones fijas de énfasis de frecuencia 62
Reloj MIDI 23, 48
REPEAT 40
Reproducción sincronizada 49
Reproducción 50
Reset de Fábrica 16, 69
RESONANCE 58-65
REST 41
REV LEVEL 62
REVERB LEVEL 63
REVERB 59
Reverberación 59
RING MOD 61
RUN MODE 40

S

SAMPLE RATE 61
Sección de efectos 34
Sección de patches 34
Sección del modulador por pasos 34
Secuenciador analógico 38
Secuenciador MIDI externo 23
Secuencias 38-39
Señal del efecto 37
Señal directa 37
SINGLE 40
Sintetizador 28
Sistema Exclusive RX 56
SLAVE 23, 49
SLICE LEVEL 60
SLICE RATE 60
SLICER+PAN 18, 21, 60
SLIDE 41
SLIDE / REST 41
SMOOTH 41
Sobreescribir 51

Software de secuenciador MIDI.....30
Sonido del sintetizador.....29
Staccato 42
STEP TIME 41
Sustain..... 64-65
SYN BASS.....65
SYN PREVIEW 30, 63, 65-66
SYN PREVIEW 30, 63, 65-66
SYN RHYTHM 66
SYN+DLY.....64
SYNC MODE 23, 49, 54
Sync Out 54
SYNC TYPE.....36
SYNC.....54
SYSTEM 34, 52

T

TAP.....20, 34, 45
Teclado.....30
Terminal GND 11
TIE 41
Tiempo del compás.....36
Tonalidad 52
Tonalidad 53
Transmisión de datos.....51
Transportador.....61
Tresillo 36
TX / RX.....55

V

Valor de la nota 36
VELOCITY 41
VO MOD.....63
VOICE.....25, 62

W

Wow / flutter.....46

Z

Zona de Visualización BPM / VALUE 10

MEMO

Información

Si precisa servicio de reparaciones, contacte con el Servicio Postventa de Roland o con un distribuidor autorizado en su país.

AFRICA

EGYPT
Al Fanny Trading Office
P.O. Box 2904,
El Horrieh Heliopolos, Cairo,
EGYPT
TEL: (02) 4185531

REUNION
Maison FO - YAM Marcel
25 Rue Jules MermanZL
Chaudron - BP79 97491
Ste Clotilde REUNION
TEL: 28 29 16

SOUTH AFRICA
That Other Music Shop (PTY) Ltd.
11 Melle Street (Cnr Melle and Juta Street)
Braamfontein 2001
Republic of SOUTH AFRICA
TEL: (011) 403 4105

Paul Bothner (PTY) Ltd.
17 Werdmuller Centre Claremont 7700
Republic of SOUTH AFRICA

P.O. Box 23032
Claremont, Cape Town
SOUTH AFRICA, 7735
TEL: (021) 64 4030

ASIA

CHINA
Beijing Xinghai Musical Instruments Co., Ltd.
6 Huangmuchang Chao Yang District, Beijing, CHINA
TEL: (010) 6774 7491

HONG KONG
Tom Lee Music Co., Ltd. Service Division
22-32 Pun Shan Street, Tsuen Wan, New Territories,
HONG KONG
TEL: 2415 0911

INDIA
Rivera Digitec (India) Pvt. Ltd.
409, Nirman Kendra Mahalaxmi Flats, Compound
off. Dr. Edwin Moses Road,
Mumbai 400011, INDIA
TEL: (022) 498 3079

INDONESIA
PT Galestra Inti
Kompleks Perkantoran
Duta Merlin Blok E No.6—7
Jl. Gajah Mada No.3—5,
Jakarta 10130,
INDONESIA
TEL: (021) 6335416

KOREA
Cosmos Corporation Service Station
261 2nd Floor Nak-Won Arcade
Jong-Ro ku, Seoul, KOREA
TEL: (02) 742 8844

MALAYSIA
Bentley Music SDN BHD
140 & 142, Jalan Bukit Bintang
55100 Kuala Lumpur, MALAYSIA
TEL: (03) 2443333

PHILIPPINES
G.A. Yupangco & Co. Inc.
339 Gil J. Puyat Avenue
Makati, Metro Manila 1200,
PHILIPPINES
TEL: (02) 899 9801

SINGAPORE
Swee Lee Company
150 Sims Drive,
SINGAPORE 387381
TEL: 748-1669

CRISTOFORI MUSIC PTE LTD
Blk 3014, Bedok Industrial Park E,
#02-2148, SINGAPORE 489980
TEL: 243 9555

TAIWAN
ROLAND TAIWAN ENTERPRISE CO., LTD.
Room 5, 9fl. No. 112 Chung Shan N.Road Sec.2, Taipei, TAIWAN, R.O.C.
TEL: (02) 2561 3339

THAILAND
Theera Music Co. , Ltd.
330 Verng NakornKasem, Soi 2,
Bangkok 10100, THAILAND
TEL: (02) 2248821

VIETNAM
Saigon Music
138 Tran Quang Khai St.,
District 1
Ho chi minh City
VIETNAM
TEL: (8) 844-4068

AUSTRALIA / NEW ZEALAND

AUSTRALIA
Roland Corporation Australia Pty. Ltd.
38 Campbell Avenue
Dee Why West. NSW 2099
AUSTRALIA
TEL: (02) 9982 8266

NEW ZEALAND
Roland Corporation (NZ) Ltd.
97 Mt. Eden Road, Mt. Eden,
Auckland 3, NEW ZEALAND
TEL: (09) 3098 715

CENTRAL/LATIN AMERICA

ARGENTINA
Instrumentos Musicales S.A.
Florida 656 2nd Floor
Office Number 206A
Buenos Aires
ARGENTINA, CP1005
TEL: (54-11) 4- 393-6057

BRAZIL
Roland Brasil Ltda.
R. Coronel Octaviano da Silveira 203 05522-010
Sao Paulo BRAZIL
TEL: (011) 843 9377

CHILE
Comercial Fancy S.A.
Avenida Rancagua #0330
Providencia Santiago, CHILE
TEL: 56-2-373-9100

EL SALVADOR
OMNI MUSIC
75 Avenida Notre y Alameda
Juan Pablo 2 No. 4010
San Salvador, EL SALVADOR
TEL: (503) 262-0788

MEXICO
Casa Veerkamp, s.a. de c.v.
Av. Toluca No. 323 Col. Olivar de los Padres 01780 Mexico D.F.
MEXICO
TEL: (525) 668 04 80

La Casa Wagner de Guadalajara s.a. de c.v.
Av. Corona No. 202 S.J.
Guadalajara, Jalisco Mexico
C.P.44100 MEXICO
TEL: (03) 613 1414

PANAMA
Productos Superiores, S.A.
Apartado 655 - Panama 1
REP. DE PANAMA
TEL: (507) 270-2200

URUGUAY
Todo Musica
Cuareim 1488, Montevideo,
URUGUAY
TEL: 5982-924-2335

VENEZUELA
Musicland Digital C.A.
Av. Francisco de Miranda,
Centro Parque de Cristal, Nivel C2 Local 20 Caracas
VENEZUELA
TEL: (02) 285 9218

EUROPE

AUSTRIA
Roland Austria GES.M.B.H.
Siemensstrasse 4, P.O. Box 74,
A-6063 RUM, AUSTRIA
TEL: (0512) 26 44 260

BELGIUM / HOLLAND / LUXEMBOURG
Roland Benelux N. V.
Houtstraat 3 B-2260 Oevel (Westerlo) BELGIUM
TEL: (014) 575811

DENMARK
Roland Scandinavia A/S
Langebrogade 6 Post Box 1937
DK-1023 Copenhagen K.
DENMARK
TEL: 32 95 3111

FRANCE
Roland France SA
4, Rue Paul Henri SPAAK
Parc de l'Esplanade F 77 462 St. Thibault Lagny Cedex FRANCE
TEL: 01 600 73 500

FINLAND
Roland Scandinavia As, Filial Finland
Lauttasaarentie 54 B
Fin-00201 Helsinki, FINLAND
TEL: (9) 682 4020

GERMANY
Roland Elektronische Musikinstrumente Handelsgesellschaft mbH.
Oststrasse 96, 22844 Norderstedt, GERMANY
TEL: (040) 52 60090

GREECE
V. Dimitriadis & Co. Ltd.
20, Alexandras St. & Bouboulinas
54 St. 106 82 Athens, GREECE
TEL: (01) 8227 775

HUNGARY
Intermusica Ltd.
Warehouse Area 'DEPO' Pf.83
H-2046 Torokbalint, HUNGARY
TEL: (23) 511011

IRELAND
Roland Ireland
Audio House, Belmont Court,
Donnybrook, Dublin 4.
Republic of IRELAND
TEL: (01) 2603501

ITALY
Roland Italy S. p. A.
Viale delle Industrie, 8
20020 Arese Milano, ITALY
TEL: (02) 937-78300

NORWAY
Roland Scandinavia Avd. Kontor Norge
Lilleakerveien 2 Postboks 95
Lilleaker N-0216 Oslo
NORWAY
TEL: 273 0074

POLAND
P. P. H. Brzostowicz
UL. Gibraltarska 4.
PL-03664 Warszawa POLAND
TEL: (022) 679 44 19

PORTUGAL
Tecnologias Musica e Audio, Roland Portugal, S.A.
RUA SANTA CATARINA
131 - 4000 Porto -PORTUGAL
TEL: (02) 208 44 56

ROMANIA
FBS LINES
Plata Libertatii 1.
RO-4200 Cheorgheni
TEL: (066) 164-609

RUSSIA
Slami Music Company
Sadojava-Triumfalnaja st., 16
103006 Moscow, RUSSIA
TEL: 095 209 2193

ESPAÑA
Roland Electronics de España, S. A.
Calle Bolivia 239 08020 Barcelona, SPAIN
TEL: (93) 308 1000

SWEDEN
Roland Scandinavia A/S SWEDISH SALES OFFICE
Danvik Center 28, 2 tr.
S-131 30 Nacka SWEDEN
TEL: (08) 702 0020

SWITZERLAND
Roland (Switzerland) AG
Musitronic AG
Gerberstrasse 5, CH-4410 Liestal, SWITZERLAND
TEL: (061) 921 1615

UKRAINE
TIC-TAC
Mira Str. 19 / 108
P.O. Box 180
295400 Munkachevo, UKRAINE
TEL: (03131) 414-40

UNITED KINGDOM
Roland (U.K.) Ltd.
Atlantic Close, Swansea Enterprise Park SWANSEA
SA7 9FJ,
UNITED KINGDOM
TEL: (01792) 700139

MIDDLE EAST

BAHRAIN
Moon Stores
Bab Al Bahrain Road,
P.O. Box 20077
State of BAHRAIN
TEL: 211 005

CYPRUS
Radex Sound Equipment Ltd.
17 Diagorou St., P.O. Box 2046,
Nicosia CYPRUS
TEL: (02) 453 426

ISRAEL
Halilit P. Greenspoon & Sons Ltd.
8 Retzif Fa'aliya Hashnya St.
Tel-Aviv-Yaho ISRAEL
TEL: (03) 6823666

JORDAN
AMMAN Trading Agency
Prince Mohammed St. P.O. Box 825 Amman 11118 JORDAN
TEL: (06) 4641200

KUWAIT
Easa Husain Al-Yousifi
P.O. Box 126 Safat 13002
KUWAIT
TEL: 5719499

LEBANON
A. Chahine & Fils
P.O. Box 16-5857 Gergi Zeidan St.
Chahine Building, Achrafieh
Beirut, LEBANON
TEL: (01) 335799

OMAN
OHI Electronics & Trading Co. LLC
P.O. Box 889 Muscat
Sultanate of OMAN
TEL: 959085

QATAR
Badie Studio & Stores
P.O. Box 62,
DOHA QATAR
TEL: 423554

SAUDI ARABIA
aDawliah Universal Electronics APL
P.O. Box 2154 ALKHOBAR 31952,
SAUDI ARABIA
TEL: (03) 898 2081

SYRIA
Technical Light & Sound Center
Khaled Ibn Al Walid St.
P.O. Box 13520
Damascus - SYRIA
TEL: (011) 2235 384

TURKEY
Barkat Muzik aletleri ithalat ve ihracat limited ireketi
Siraselvier Cad. Guney Ishani No. 86 / 6 Taksim, Istanbul TURKEY
TEL: (0212) 2499324

U.A.E.
Zak Electronics & Musical Instruments Co.
Zabeel Road, Al Sherooq Bldg., No. 14, Grand Floor DUBAI
U.A.E.
P.O. Box 8050 DUBAI, U.A.E.
TEL: (04) 360715

NORTH AMERICA

CANADA
Roland Canada Music Ltd. (Head Office)
5480 Parkwood Way Richmond B. C., V6V 2M4 CANADA
TEL: (0604) 270 6626

Roland Canada Music Ltd. (Toronto Office)
Unit 2, 109 Woodbine Downs Blvd, Etobicoke, ON
M9W 6Y1 CANADA
TEL: (0416) 213 9707

U. S. A.
Roland Corporation U.S.
7200 Dominion Circle
Los Angeles, CA. 90040-3696,
U. S. A.
TEL: (0323) 685 5141

En vigor 1/6/2000

Países de la UE

CE

Este producto reúne los requisitos que prescribe las Directivas Europeas EMC 89/ 336/ECC y LVD 73/23/EEC.

Para E.E.U.U.

DECLARACIÓN SOBRE INTERFERENCIAS DE FRECUENCIAS RADIOFÓNICAS ESTIPULADAS POR LA COMISIÓN FEDERAL DE COMUNICACIONES

Tras pasar por diferentes exámenes, se ha demostrado que este producto cumple con los límites permitidos para un aparato digital de la clase B, ya que respeta el Apartado 15 de la Normativa FCC. Estos límites se han establecido con el propósito de ofrecer una protección considerable contra interferencias que podrían resultar perjudiciales en una instalación domestica. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, de no utilizarse conforme a las instrucciones que se indican, podrían producirse interferencias que producirán efectos negativos sobre las comunicaciones por radio. Sin embargo, no puede garantizarse que no se produzcan interferencias en instalaciones particulares. Si detectara algún tipo de interferencias en la recepción de su televisor o radio y la asociara a la utilización de este producto, le aconsejamos que intente poner en práctica los siguientes consejos para intentar solucionar el problema:

- Reoriente o coloque en un lugar diferente la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en la salida de un circuito diferente del aquél a que se halla conectado el receptor.
- Consulte a su proveedor o a un técnico especializado en reparación de aparatos de radio y televisión.

Cualquier tipo de modificación no autorizada de este sistema puede anular los derechos del usuario en relación al aparato. Esta unidad debe utilizar cables blindados para, de este modo, cumplir con la normativa de la clase B de los FCC.

Para Canadá

AVISO

Este aparato digital de la clase B reúne todos los requisitos estipulados por la Normativa canadienses relativas a la producción de interferencias.

AVIS

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.